PC compatibles

INFORMATIQUE

LE PC : le projet le plus inhabituel d'IBM

AMPAINT : un super programme de dessin

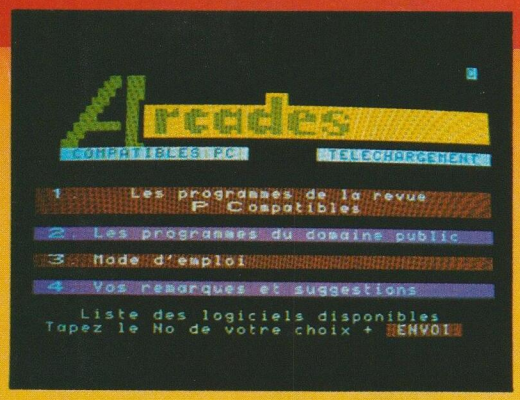
DOMAINE PUBLIC : l'imprimerie chez soi

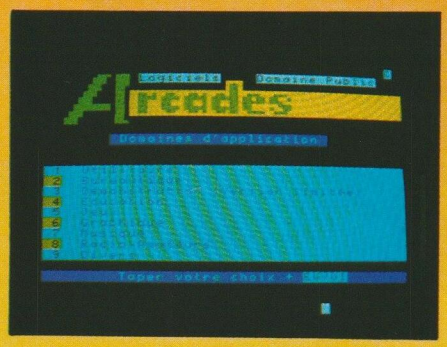
mensuel n°38 mai 1990

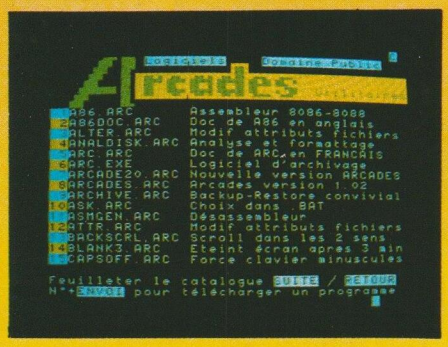
M 3219 - 38 - 24,00 F

TELECHARGEZ !!

LES MEILLEURS LOGICIELS DU DOMAINE PUBLIC







PLUS DE 350 PROGRAMMES A VOTRE DISPOSITION

36 15 ARCADES

Simple, rapide, efficace :
Téléchargez les meilleurs programmes du domaine public sur PC ainsi que les listings publiés chaque mois dans PCOMPATIBLES Magazine.
Il vous suffit pour cela de notre logiciel ARCADES, d'une carte modem, ou d'un minitel et d'un câble de liaison standard minitel-PC que nous pouvons vous fournir.

Sur 36 15 Arcades, les meilleurs jeux et utilitaires, plus des logiciels de bureautique, des programmes pour radioamateurs, du son, du graphisme et des démonstrations de best-sellers.

LA COMMUNICATION C'EST NOTRE METIER

Voir bon de commande page **54**

SOMMAIRE n° 38

• Actualité — 4

HISTORIQUE

Le projet le plus inhabituel d'IBM — 20

PROGRAMMATION AVANCEE

Les affichages d'images graphiques — 25

ASSEMBLEUR

Copyscreen : une recopie d'écran texte sur disque — 29

• La chronique du téléchargement — 34

GRAPHISME

Ampaint : un programme de DAO piloté à la souris — 39

TURBO PASCAL

Insère et supprime — 55

DOMAINE PUBLIC

L'imprimerie chez soi — 58

• Petites annonces — 64

BANCS D'ESSAIS LOGICIELS

Anglais primaire — 65

Mathex — 66

Evolution 2 — 67

Win JT Base — 69

Print Shop — 71

De Luxe Paint — 73

Jeux — 75

Photo de couverture : Document IBM

PCompatibles

La Haie de Pan – 35170 BRUZ
Tél : 99.52.98.11 Télécopie 99.52.78.57
Serveurs 3615 MHZ – 3615 ARCADES
Terminal NMPP E83
Gérant
Sylvio FAUREZ

REDACTION

Directeur de la rédaction
Rédacteur en chef
Marcel LE JEUNE
Maquette :
– Jacques LEGOUPI
– Jean-Luc AULNETTE
Directeur de fabrication
Edmond COUDERT

ABONNEMENT

Catherine FAUREZ
La Haie de Pan – 35170 BRUZ
99.52.98.11
Prix au numéro 24 F – abonnement
France 1 an : 210 F – 2 ans : 420 F
Etranger 1 an : 280 F
Etranger par avion : 360 F.

PUBLICITE

IZARD CREATIONS
15 rue St Melaine
35000 Rennes – 99.38.95.33
Patrick SIONNEAU

GESTION RESEAU: NMPP

Groupe de Presse
FAUREZ-MELLET

PCompatibles Magazine est édité par les Editions SORACOM éditrice de AMSTAR & CPC et MEGAHERTZ Magazine – RCS Rennes B 319 816 302.

Les noms, prénoms et adresses de nos abonnés sont communiqués à nos services internes du groupe, ainsi qu'aux organismes liés contractuellement pour le routage. Les informations peuvent faire l'objet d'un droit d'accès et de rectification dans le cadre légal.

Les articles et programmes que nous publions dans ce numéro bénéficient, pour une grande part, du droit d'auteur. De ce fait, ils ne peuvent être imités, contrefaits, copiés par quelque procédé que ce soit, même partiellement sans l'autorisation écrite de la Société SORACOM et de l'auteur concerné. Les opinions exprimées n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs. Les différents montages présentés ne peuvent être réalisés que dans un but privé ou scientifique mais non commercial. Ces réserves s'appliquent également aux logiciels publiés dans la revue.

Photocomposition – SORACOM – Photogravure : Bretagne Photogravure Armor Photogravure - Scann Ouest-Impression S.M.I - Commission paritaire 69143 – ISSN 0983-0502 – Diffusion NMPP – Dépôt légal à parution.

SORACOM éditions

PRODUITS NOUVEAUX

Nouvelles mémoires de masse chez LCE

La Commande Electronique distribue deux lecteurs de CD-Rom basés sur la technologie Hitachi. Le LCE 1600SEY pour Pc est commercialisé au prix de 8900 FHT, alors que le LCE 1600SEZ, qui est accompagné d'une carte au format MCA pour PS/2, coûte 9300 FHT. D'autre part, LCE a signé un accord de distribution exclusive de l'encyclopédie du Grand Robert, au format CD-Rom, en licence mixte avec l'Education Nationale.

Toujours dans le domaine du disque optique, LCE vient d'introduire deux nouveaux modèles, les REO 650 et 1300, qui présentent la particularité d'être à la fois réinscriptibles et amovibles. Alliant la technologie Sony aux cartes SCSI intelligentes de Pinnacle Micro, ils peuvent atteindre une capacité de 650 Mo.

Dans le domaine du disque dur, la gamme LCE s'enrichit de la nouvelle Hardcard II de Plus Corporation, qui est disponible en 40 ou 80 Mo avec un temps d'accès de 19 ms. Elle dispose d'un bus 16 bits qui la dédie aux micro- ordinateurs à base de 286 ou 386 sous Dos, OS/2 et Novell Netware. Avec ses 25 mm d'épaisseur, elle n'utilise qu'un slot dans le PC où elle peut être installée en moins de 5 minutes. Son prix est de 8450 FHT pour le modèle 40 Mo et de 9950 FHT pour le modèle 80 Mo.

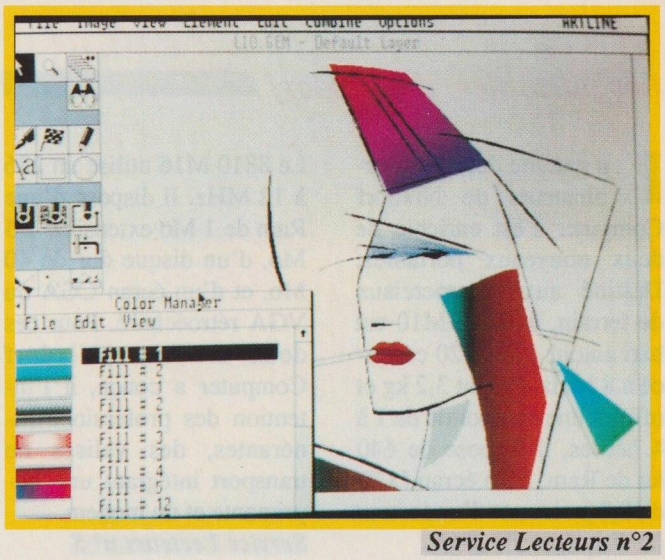
Service Lecteurs n° 1

Artline 2: le graphisme selon Digital Research

Artline 2 est le nouveau programme de conception graphique de Digital Research. Capable de définir jusqu'à 16 millions de couleurs, il permet d'élaborer des présentations à partir d'éléments d'images qui auront été importés.

Il est possible d'intégrer des effets typographiques ou des couleurs à des diagrammes ou des histogrammes conçus avec d'autres logiciels graphiques tels que Gem Graph, Lotus 123 ou Harvard Graphics. De nouvelles fonctions facilitent la création, l'édition et la modification des images. Une fonction traduit les images pixel en images vectorisées ce qui améliore la précision du traitement graphique.

Livré avec 36 polices correspondant aux standards PostScript, il peut également traité, grâce à un utilitaire spécifique, les polices Bitstream, Adobe et Compugraphics. Enfin, Artline 2 permet la séparation en quadrichromie et la séparation en grains en sortie PostScript. Il est compatible avec les périphériques de sortie couleurs les plus répandus.



Service Lecteurs n°2

Une matricielle de haut de gamme chez Wenger

La nouvelle imprimante Triathlon du constructeur suisse Wenger est la première imprimante à impact du monde qui peut être équipée d'une tête d'impression à 18 ou 24 aiguilles. Cette flexibilité permet à l'utilisateur de choisir un impact puissant pour l'impression de liasses (18 aiguilles) ou une qualité professionnelle pour les courriers ou les graphiques (24 aiguilles).

La vitesse de traitement du modèle de base est de 380 pages par heure avec un niveau de bruit inférieur à 48 dBA. Prévue pour être raccordée à un PC, un mini ou même un gros ordinateur, la Triathlon peut utiliser du papier listing ou être alimentée en feuille à feuille, et dispose d'une aide en plusieurs langues sur un afficheur à cristaux liquides de deux lignes.

Service Lecteurs n°3

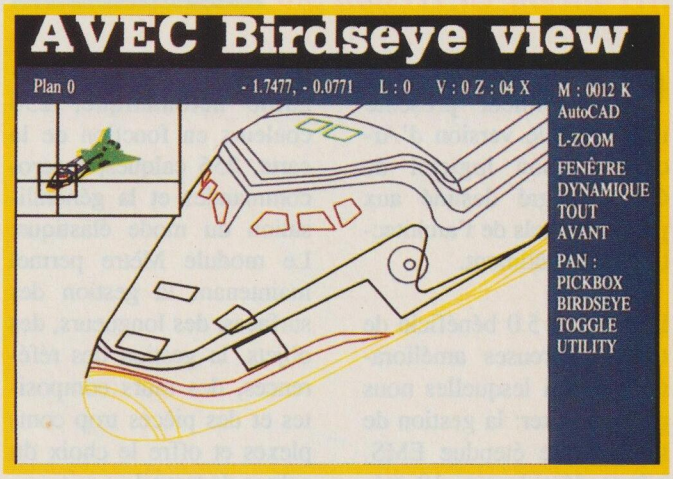
Lightning Zoom accélère Autocad

Lightning Zoom, distribué par Infoco, est le premier driver ADI en Display List destiné à toutes les stations sous Autocad équipées de simples cartes EGA, VGA, Super VGA ou VGA étendu.

Sans aucune modification de l'équipement de base, Lightning Zoom multiplie par 20 la rapidité d'exécution des fonctions classiques d'Autocad: Zoom, Pan et Redess. De plus, il apporte de nombreuses fonctions supplémentaires, telles que le «Birdseye View», qui augmentent l'ergonomie et la performance du poste de travail.

Proposé à 2950 FHT, Lightning Zoom s'installe automatiquement sur une station Autocad 9 ou 10.

Service Lecteurs n°4



Les portables de Nixdorf

La gamme des micro-ordinateurs de Nixdorf Computer s'est enrichie de deux nouveaux portables. Destiné aux commerciaux de terrain, le 8810 M10 est bâti autour d'un V20 cadencé à 8 MHz. Pesant 3,2 kg et offrant une autonomie de 1 à 4 heures, il dispose de 640 ko de Ram, d'un écran LCD de 8,8 pouces et d'un lecteur de disquettes de 3"1/2.

Le 8810 M16 utilise un 286 à 12 MHz. Il dispose d'une Ram de 1 Mo extensible à 5 Mo, d'un disque dur de 40 Mo, et d'un écran CGA ou VGA rétroéclairé. Pour ces deux modèles, Nixdorf Computer a conçu, à l'intention des professions itinérantes, des valises de transport intégrant une imprimante et un modem.

Service Lecteurs n° 5

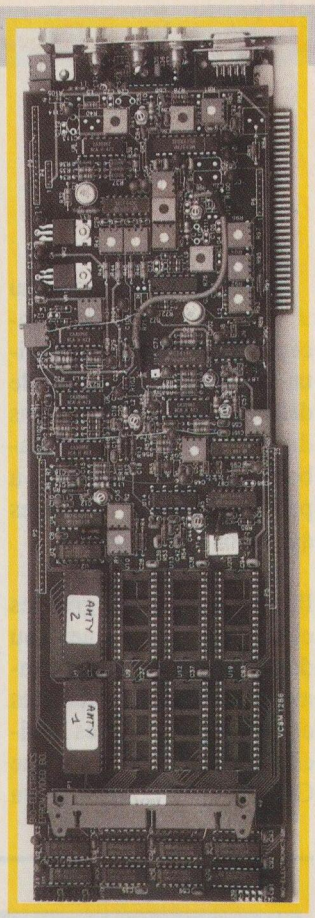
Titrez vos vidéos

Conçue pour le titrage d'images de télévision en provenance d'un magnétoscope, d'un vidéodisque ou d'une caméra, la carte MK-85 de Secotech offre toutes les possibilités d'un générateur de caractères dédié.

La carte comporte un genlock, un mélangeur-incrustateur, et les caractères générés sont en haute résolution (40 ns). 32 polices de caractères sont disponibles en 64 couleurs, et des fontes additionnelles peuvent être stockées sur disque en option. La carte permet 4 vitesses de défilement vertical (Roll), un défilement horizontal sur deux lignes (Crawl) ainsi que 7 effets d'ombres portées et de bordures.

Deux versions sont actuellement disponibles: la MK85-100 accepte un signal d'entrée composite Pal et dispose d'une sortie codée de prévisualisation et d'une sortie programme Pal. La MK85-200 permet en plus le stockage et le chargement de fontes à partir d'une disquette. De plus, l'utilisateur peut créer et modifier ses fontes à volonté, le logiciel livré avec la carte permettant également l'importation de fichiers Ascii créés par n'importe quel traitement de texte.

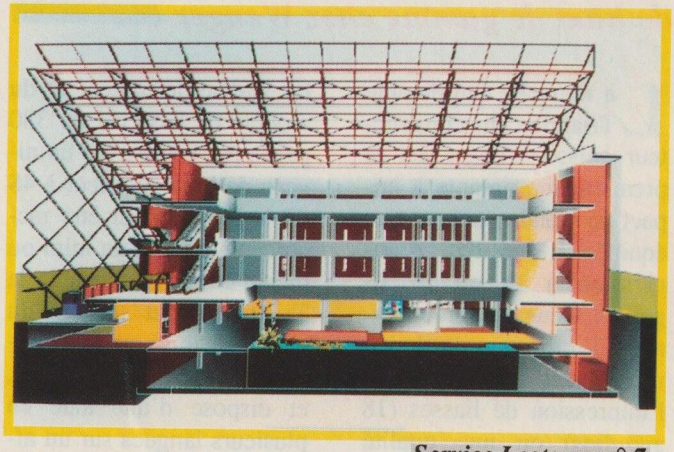
Service Lecteurs n° 6



Architrion en version 5.0

Chaque année, la société Giméor présente une nouvelle version d'Architrion, son logiciel de CAO intégré destiné aux professionnels de l'architecture et du bâtiment.

La version 5.0 bénéficie de très nombreuses améliorations parmi lesquelles nous pouvons citer: la gestion de la mémoire étendue EMS, icônes déroulantes, 10 mémoires de zoom, sauvegarde automatique, 256 couleurs en fonction de la carte, 256 calques, macro-commandes et la généralisation du mode élastique. Le module Mètre permet maintenant la gestion des surfaces, des longueurs, des objets, la gestion des références, des murs composites et des pièces trop complexes et offre le choix du calque de travail.



Service Lecteurs n° 7

La plupart de ces améliorations ont été réalisées suite à des demandes formulées par les clubs d'utilisateurs.

MAI 1990

MONITEURS

- 14" EGA couleur (Réf EGA31P) PROMO — **2990F TTC**
- 14" VGA couleur SAMTRON* (Réf. VGA31) — ~~3890 F~~ — **3590F TTC**
- 14" Bifréquence SAMTRON* (Réf. TLD 14) — ~~1190 F~~ — **1090F TTC**
- 19" VGA couleur SAMPO* (Réf VGA19) — NOUVEAU — **13990F TTC**

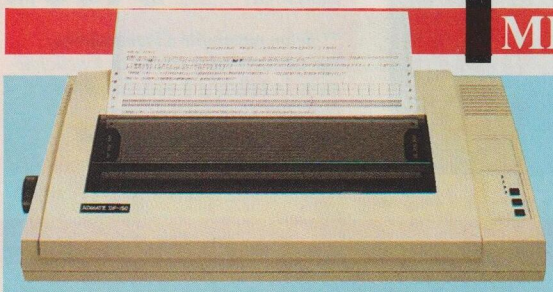
PORTABLES LAPTOPS

- LCD 8088 / 640K / autonome 2x720 K (Réf LX88) — ~~9990 F~~ — **7990F TTC**
- LCD 80286 / 640 K Autonome / 2x720K (Réf LA286) PROMO — **12990F TTC**
- CCFT 80286 / 1 Mo Autonome / D.D. 20 / (Réf LT3300) ~~32990 F~~ — **23990F TTC**
- PLASMA 80286 16M Hz / 1 Mo / D.D. 40 Mo / EGA 1,44 Mo (Réf LT3400) PROMO — **27990F TTC**

SYSTEMES DE TABLE

Les systèmes ci-dessous sont livrés avec clavier étendu AZERTY 102 touches, carte écran multimodes, multifonction RS 232, port parallèle, lecteurs 360K / 1 Mo (selon système), écran 14 " bifréquence SAMTRON (nombreuses autres configurations possibles).*

- 8088 / 256 k RAM / D.Dur 20 Mo (Réf SET13X) — ~~9740 F~~ — **6990F TTC**
- 80286 / 512 K RAM / D.Dur 40 Mo (Réf. SET 13A) — ~~16000 F~~ — **9990F TTC**
- 80386SX / 512 K RAM / D.Dur 40 Mo (Réf SET 13S) — ~~23500 F~~ — **12990F TTC**
- 80386C / 1 Mo / RAM / D. dur 40 Mo (Réf SET 13C) — ~~29500 F~~ — **17990F TTC**



IMPRIMANTES MATRICIELLES

- CITIZEN* 120 D+ / 9 pins / 80 col. / 120 cps (Réf CZ1 20DP) — ~~2500 F~~ — **1490F TTC**
- EPSON* REMISE DE **20** à **25%** (Consultez-nous)
- HYUNDAI* / 18pins / 80 col. / 200 cps (Réf HDP1810) — ~~3790 F~~ — **3390F TTC**
- NEC* / 24 pins / 80 col. / 160 cps (Réf. P2200) — ~~4900 F~~ — **3290F TTC**
- PANASONIC* / 24 pins / 80 col. / 192 cps (Réf. KXP 1124) — ~~4920 F~~ — **3690F TTC**
- IEEE* / 9 pins / 132 col. / 160 cps (Réf CP200) — ~~3690 F~~ — **2990F TTC**

Les gammes complètes des plus grands fabricants disponibles CHEZ CONTROL-RESET CONSULTER-NOUS !

SAUVEGARDES

- Streamer COLORADO* 40/80 Mo (Réf ST80 — ~~3490 F~~ — **2990F TTC**
- Cartouche DC 2000 pour streamer 40 Mo (Réf DC 2000) — ~~290 F~~ — **220F TTC**
- Onduleur 250 VA (Réf UPS 250) — ~~2590 F~~ — **2290F TTC**
- Onduleur 1000 VA (Réf UPS 1000) — ~~5990 F~~ — **5290F TTC**

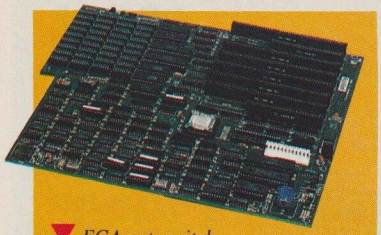
(Batteries non garanties)

DISQUETTES

- 3" 1/2 / 720 Ko (Réf Mac 2) (par 200) — ~~5,90 F~~ — **4,90F TTC**
- 3" 1/2 / 1,44 Mo / GOLDSTAR* (Réf MF2HD) (par 50) — ~~21 F~~ — **17F TTC**
- 5" 1/4 / 1,2 Mo / GOLDSTAR* (Réf M2HD) (par 100) — ~~8,90 F~~ — **7,90F TTC**
- 5" 1/4 / 360 Ko / couleur (Réf COLOR 5) (par 100) — ~~6,90 F~~ — **5,90F TTC**

** Marques déposées - Prix TTC - Photos non contractuelles- Offres valables dans la limite des stocks disponibles - L'annonceur ne saurait être tenu pour responsable des erreurs typographiques.*

CARTES "ADD/ON"

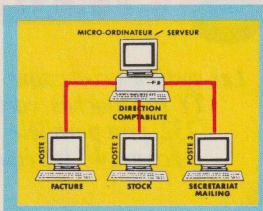


- EGA autoswitch (Réf. CEGA) — **690F TTC**
- VGA 8 bits (Réf. CVGA1) — ~~1190 F~~ **890F TTC**
- VGA 16 bits (Réf. CVGA2) — ~~1290 F~~ **990F TTC**
- MODEM V 23 (OLITEC*) (Réf. PC TEL) — **1150F TTC**
- Multifonction pour AT* (Réf. AT MIO) — **290F TTC**
- RAM + 1 Mo installés (Réf. CRAM B) — **1290F TTC**
- EMS (0k) (Réf. CEMS) — ~~1190 F~~ **1090F TTC**
- RLL-XT (Western Digital*) (Réf. CRLLX) — ~~690 F~~ **490F TTC**
- Programmateur Universel (Réf. FULL) — **4990F TTC**

IMPRIMANTES LASER

- OKI* / 4 PPM /512 K / Int HP2 (Réf. LASER 4) — ~~14100 F~~ **11990F TTC**
- CITIZEN * /12 PPM / 1 Mo / Int HP2 (Réf. CZOV 112) ~~30770 F~~ **22990F TTC**
- PANASONIC* / 11 PPM / 512 K / 2 bacs / Int HP2 (Réf. KXP44501) — ~~25970 F~~ **19490F TTC**
- NEC* / 8 PPM / 1,5 Mo / Int HP2 (Réf. SW266) — ~~27810 F~~ **23640F TTC**

MULTIPOSTES



- Version CGA ou HERCULES 8088 (Réf. LINK C ou H) — **5990F TTC**
- Version HERCULES 80286 (Réf. LINKH2) — **7790F TTC**
- Version EGA 80286 (Réf. LINKE) — **9690F TTC**

(Prévoir mémoire en plus, prix par poste : nous consulter)

Grâce à notre système LINK, partagez les ressources de votre ordinateur central. A l'aide du système d'exploitation "ODOS", gérez jusqu'à 8 postes secondaires, partagez vos imprimantes. Utilisez les mots de passe pour protéger vos applications des accès intempestifs.

DATAWITCHS CONNECTIQUE

- MANUEL 2 voies (Réf. DTS2) — ~~290 F~~ **250F TTC**
- AUTOMATIQUE 2 voies (Réf. DTSPA) ~~990 F~~ **860F TTC**
- BUFFER PARALLELE 64 Ko (Réf. BFP64) **990F TTC**
- CONVERTISSEUR série / parallèle (Réf. CONVERT) — **830F TTC**
- Cable imprimante parallèle (Réf. CBLPRL) — ~~160 F~~ **120F TTC**

TRANSFORMEZ VOTRE 286 EN 386

Reprise de votre ancienne carte mère 80286 contre carte 80386 SX (16 MHz)** pour seulement (sans RAM) — **3490F TTC**

** Selon possibilité d'implantation, reprise carte mère en état de fonctionnement, installation éventuelle en sus, consultez votre point de vente CONTROL-RESET au préalable.

PAO / DAO

- Tablette à digitaliser 12" (Réf. TAB2) 3590 F — **2690F TTC**
- Souris graphique (Réf. MOUSE) — **280F TTC**
- Scanner 105 mm / 200 dpi (Réf. SCAN 1) — ~~1995 F~~ **1790F TTC**
- Stylo optique pour TAB 2 (Réf. STYLUS) — ~~950 F~~ **890F TTC**
- Joystick standard (Réf. JSKIBX) — ~~180 F~~ **99F TTC**
- Joystick "QUICKSHOT" (Réf. JSKQ) — ~~270 F~~ **230F TTC**
- Clavier + "Track ball" (Réf. 111MS) — **1090F TTC**
- Logiciel de reconnaissance de caractères (Réf. OCR1) — **690F TTC**

DISQUES DURS / FLOPPY

- File card Western-Digital* 20 Mo (Réf. BUSY 20) — ~~2930 F~~ **2390F TTC**
- File card Western-Digital* 30 Mo (Réf. BUSY 30) — ~~2990 F~~ **2590F TTC**
- D. Dur 20 Mo + carte Western-Digital* (Réf. FD2X) — ~~2880 F~~ **2290F TTC**
- Lecteur 720 K - 3" 1/2 SONY* (Réf. FD3SP) — ~~790 F~~ **490F TTC**
- D. Dur 40 Mo + carte Western-Digital* (AT*) (Réf. FD4A) — PROMO **2990F TTC**
- Chassis extractible pour D. Dur (Réf. FRAME) ~~990 F~~ **790F TTC**

* Marques déposées - Prix TTC - Photos non contractuelles - Offres valables dans la limite des stocks disponibles - L'annonceur ne saurait être tenu pour responsable des erreurs typographiques.

LES AGENCES CONTROL RESET

Région Parisienne

▼ ***Paris 8***
38, rue de Turin - 75008 Paris - (1) 45.22.51.00

▼ ***Paris 12***
60, Cours de Vincennes
75012 Paris - (1) 43.40.80.80

▼ ***Paris 15***
44, rue de Cronstadt
75015 Paris - (1) 48.42.55.10

Province

▼ ***06 Nice*** *- (1) 39.61.72.99*

▼ ***13 Marseille***
33, avenue Cantini
13006 Marseille - 91.25.78.39

▼ ***14 Caen***
304, rue du Parc-St-André
14200 Herouville-St-Clair - 31.94.25.25

▼ ***16 Angoulême***
173, avenue Gambetta
16000 Angoulême - 45.95.81.58

▼ ***28 Dreux***
43, rue St-Jean - 28100 Dreux - 37.42.43.15

31 Toulouse
22, place Arnaud-Bernard
31100 Toulouse - 61.23.59.59

▼ ***33 Bordeaux***
5, rue Ravez - 33000 Bordeaux - 56.44.47.33

▼ ***34 Montpellier***
7, rue du Commerce
34000 Montpellier - 67.58.86.87

▼ ***35 Rennes***
Centre commercial Beau Soleil
35510 Cesson Sévigné - 99.83.44.18

▼ ***35 Saint-Malo***
20, avenue Jean-Jaurès
35400 Saint-Malo - 99.40.37.66

▼ ***37 Tours***
5, place Châteauneuf - 37000 Tours - 47.66.37.37

▼ ***40 Aire-sur-Adour***
30, rue Gambetta
40800 Aire-sur-Adour - 58.71.85.40

▼ ***42 Saint-Etienne***
43, rue Gauthier-Dumont
42100 Saint-Etienne - 77.37.25.84

▼ ***44 Nantes*** *- (1) 39.61.72.99*

▼ ***51 Reims***
Galerie du Clair-Maret - 76, rue de Veste
51100 Reims - 26.40.96.90

▼ ***59 Lille***
56, rue Esquermes - 59000 Lille - 20.92.11.98

▼ ***64 Bayonne***
9, rue Jacques-Laffite
64100 Bayonne - 59.59.74.28

▼ ***64 Pau***
10, rue d'Orléans - 64000 Pau - 59.27.10.99

▼ ***66 Perpignan***
15, bd Henri-Poincaré
66000 Perpignan - 68.85.24.85

▼ ***67 Strasbourg***
80, Faubourg National
67000 Strasbourg - 88.75.56.88

▼ ***69 Lyon***
19 bis, rue de la Victoire - Pont de la Guillotière
69003 Lyon - 78.95.45.39

▼ ***80 Amiens***
23, rue Robert-de-Luzarches
80000 Amiens - 22.91.53.70

▼ ***86 Poitiers***
41 bis, rue du Maréchal-Foch
86000 Poitiers - 49.88.94.01

** Marques déposées - Prix TTC - Photos non contractuelles - Offres valables dans la limite des stocks disponibles - L'annonceur ne saurait être tenu pour responsable des erreurs typographiques.*

45 SPECIALISTES A VOTRE SERVICE

OUVREZ VOTRE BOUTIQUE

Rejoignez le réseau CONTROL-RESET !
contactez M. GINIBRE au (1) 39.61.72.99

RECHERCHONS EN PERMANENCE

Technico-commerciaux et techniciens, toutes régions.Tél. : (1) 39.61.72.99
ou envoyer C.V. à CONTROL-RESET 5, rue M. Paul. - 95870 BEZONS

LIBRAIRIE / SOFTS

▼ *Bien débuter sur PC(Réf. BOOK 8)* — **149F TTC**

▼ *La bible PC (Réf. BOOK 14)* — **299F TTC**

▼ *ABILITY + (Réf. SOFT 39)* — **1250F TTC**

▼ *DAC Easy Light (Réf. SOFT 49)* — **580F TTC**

▼ *DAC Easy Word II (Réf. SOFT 50)* — **580F TTC**

Tous les livres Micro-Application et plus de 300 softs au catalogue.*

PME / PMI, COMMUNIQUEZ AVEC LE RESEAU CONTROL RESET

NOUVEAU

MATRA COMMUNICATION — **SAGEM**

TELECOPIEURS ET TELEPHONES PORTABLES

▼ *Toute la gamme SAGEM* disponible à partir de ~~12500 F HT~~* — **9500F HT**

▼ *Fax MATRA (Réf. MC 130 T) ~~13250 F HT~~* — **9900F HT**

▼ *Téléphones portables MATRA* : jusqu'à 25% de remise sur les prix conseillés (nous consulter).*

Possibilités de crédit / Leasing, consultez-nous.

LES SERVICES

▼ *LEASING(1) (36-60 mois à partir de 10 000 F HT)*
▼ *CREDIT (1) (4 à 48 mois à partir de 1500 F HT)*
▼ *CARTE PLURIEL (1) sur demande (CREG)*
▼ *INSTALLATION / MISE EN SERVICE*
▼ *MAINTENANCE SUR SITE*
▼ *FORMATION HARD ET SOFT*

} *Conditions avantageuses*

▼ *ETUDES ET CONSEILS (visite d'un ingénieur conseil sur demande)(2)*
▼ *HOT LINE (assistance téléphonique gratuite sur tous les points de vente) (2)*
▼ *LIGNE DIRECTE VPC (sur simple appel, expédition sous 24 h) (2)*

(1) Après acceptation du dossier. (2) Voir liste des points de vente.

IZARD CRÉATIONS

BON A DECOUPER

Si vous souhaitez des informations complémentaires, retournez ce coupon à : CONTROL RESET - 5, rue Marcel-Paul - 95870 BEZONS

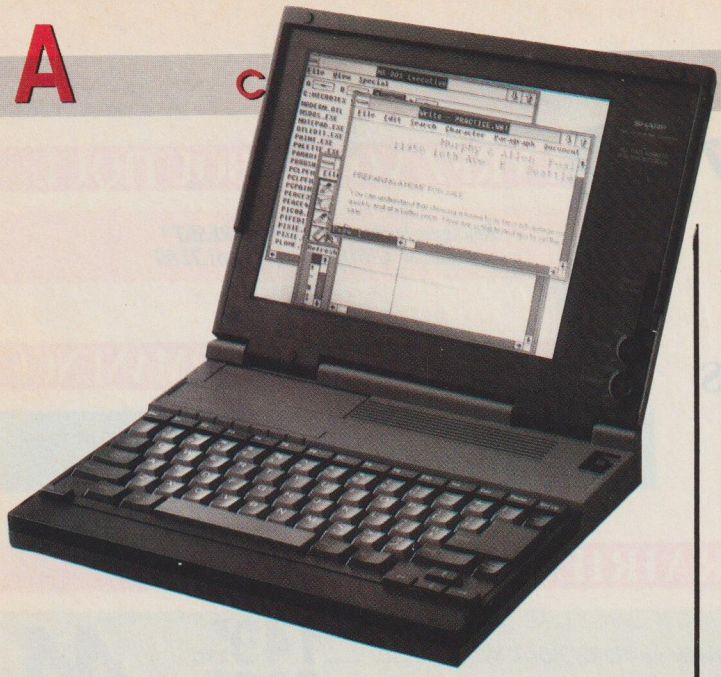
Nom _____ *Prénom* _____ *Société* _____

Adresse _____ *Ville* _____ *Code postal* _____

Tél. _____

Je souhaite recevoir le tarif général

Je souhaite rencontrer un responsable commercial



Le micro note-book de SHARP

Présenté pour la première fois au CeBIT de Hanovre, le prototype du PC 6220 de Sharp a fait sensation auprès des visiteurs. La machine devrait être commercialisée durant le second semestre 1990.

D'ores et déjà, ses principales caractéristiques sont connues, même si elles peuvent être soumises à des modifications en vue d'une adaptation au marché européen. Le PC 6220 aura la taille d'une feuille format A4, avec une épaisseur inférieure à 3 cm et un poids aux environs de 2,2 kg. Doté d'un microprocesseur 80C286 à 12 MHz, ce micro note book sera équipé d'un disque dur de 2"1/2, soit la taille d'un paquet de cigarettes, et pourra recevoir en externe un lecteur de 3"1/2.

Son écran LCD triple supertwist rétroéclairé émule le mode VGA et affiche 16 niveaux de gris. La version de base intègre en Rom: MS-Dos, GW-Basic et Laplink qui permet des transferts de fichiers «de et vers» n'importe quel micro-ordinateur équipé d'une RS 232. L'emplacement d'une carte modem intégrée spécifique est prévue dans le boîtier.

Service Lecteurs n°8

Brain Text, un traitement de texte d'Outre-Rhin

Le traitement de texte Brain Text, de la société allemande Brain, est disponible en français au prix de 398 FTTC.

Conçu par le Docteur Rainer Rauch, il se veut dépourvu de toutes fioritures alourdissant les grands traitements de texte conventionnels, tout en offrant les fonctionnalités indispensables à ce type de produit. Une demi-journée suffit pour maîtriser les principales commandes de ce logiciel, dérivé d'une version conçue en 1980 pour tourner sous CP/M! La philosophie Brain est tout à fait contraire au couple fenêtrage/souris, qui ne constituent (aux dires de l'auteur) que des ralentisseurs.

D'autres produits, conçus suivant la même philosophie, devraient être francisés par Brain France dans le courant de cette année. Il s'agit du gestionnaire de bases de données Brain Base, de la gestion de suivi-facturation Brain Fact et du grapheur professionnel Brain Graph.

Service Lecteurs n° 9

PROCOMM+ distribué en FRANCE

Tous les passionnés de PC qui suivent dans nos colonnes l'évolution des logiciels du domaine public connaissent l'existence de Procomm, un logiciel de communication américain qui devance, et de loin tous ses concurrents.

Ce succès a incité la société américaine Datastorm, à qui l'on doit ce logiciel, à commercialiser la toute dernière version de son produit, baptisée Procomm+. En accord avec la société danoise Dortec, la société française Maxotex distribue maintenant Procomm+ en France. Le logiciel a été entièrement traduit en français et doté d'un émulateur Minitel.

De plus, le logiciel dispose d'un langage de programmation très puissant d'aide à la connexion automatique, de nombreux transferts de fichiers automatisables, de même que des principales émulations de terminaux. Procomm+ est proposé au prix de 1790 FHT.

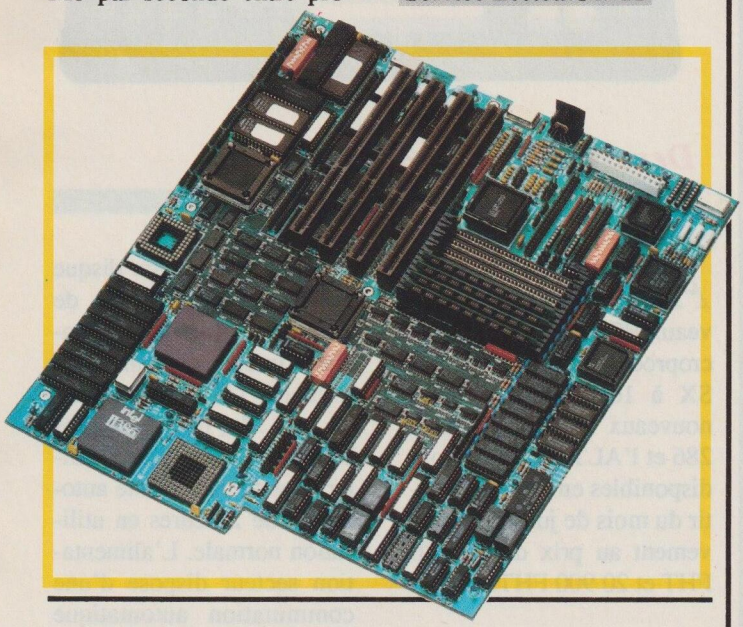
Service Lecteurs n° 10

Une carte EISA autour d'un 386

Le constructeur canadien Unibys Computer faisait partie du groupe de huit qui a été à l'origine du concept EISA, conçu il y a maintenant deux ans pour concurrencer le microchannel IBM.

Il propose aujourd'hui une carte-mère à base de 386 offrant une compatibilité avec des cartes AT ou XT de 16 ou 8 bits. Le contrôleur Scsi qui équipe la carte assure un transfert de l'ordre de 12 Mo par seconde entre processeur mémoire et unités de stockage. En outre, la carte possède un contrôleur pour 4 unités de disque, un port parallèle et deux ports série, un support pour le coprocesseur Weitek 3167 et un autre pour le Intel 80387, et peut recevoir jusqu'à 36 Mo de mémoire Ram et une mémoire cache ultra rapide de 64 ko à 20 nanosecondes. L'interface souris est intégrée et la carte peut être connectée à un clavier de type AT ou de type PS/2.

Service Lecteurs n°11



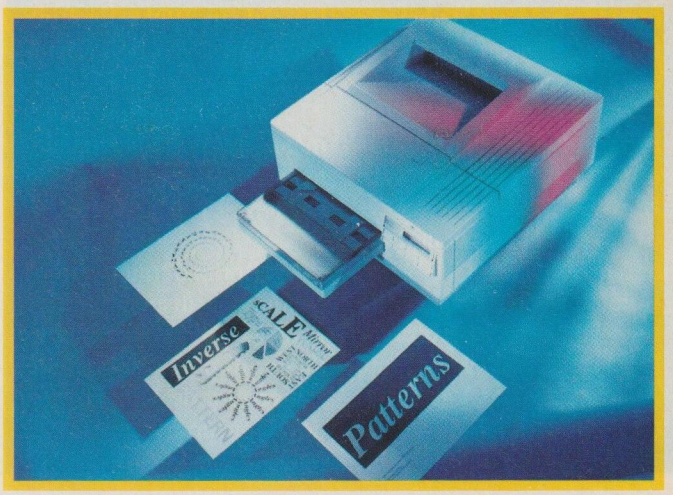
Softmart distribue les coprocesseurs IIT

Les coprocesseurs mathématiques du constructeur Integrated Information Technology sont compatibles Intel, et offrent des performances supérieures en raison de leur architecture 80 bits.

Deux modèles, les IIT-2C87 et IIT-3C87 sont prévus pour les micro-ordinateurs compatibles 80286 et 80386. De technologie Cmos, ils ne consomment que 0,5 watts et intègrent une fonction unique de veille pour prolonger la durée des batteries des portables. Leurs fonctions additionnelles d'inversion de matrices 4 x 4 apportent une puissance de calcul 8 fois plus rapide que leurs concurrents. Ils sont garantis cinq ans, et leurs prix s'échelonnent de 2590 FHT à 7990 FHT.

Service Lecteurs n°13

HP Laserjet III: déjà la troisième génération



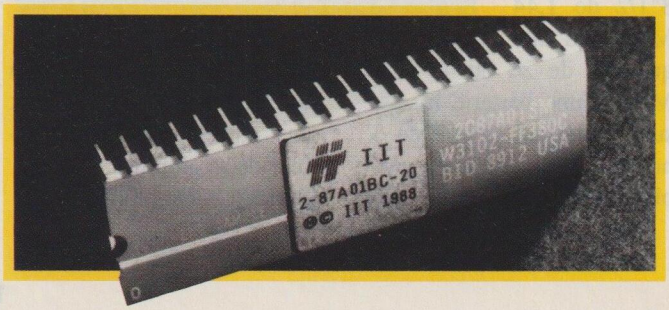
Hewlett-Packard enrichit sa gamme d'imprimantes laser avec la Laserjet III, un modèle qui se caractérise par deux nouveaux apports technologiques: le Ret et PCL 5.

Le système Ret (Resolution Enhancement Technology) a été conçu pour améliorer la résolution des lignes et traits des textes et graphiques, en éliminant l'effet d'escalier. Cette technologie repose sur un circuit intégré d'application spécifique (Asic) réalisé par HP. Il intercepte les données avant l'impression et examine chaque point en relation avec ses voisins. Les points sont alors déplacés sur la droite, sur la gauche ou réduits, ce qui donne des traits plus réguliers, des points et des intersections plus nettes.

Le nouveau langage d'impression HP PCL 5 assure la compatibilité avec les imprimantes LaserJet existantes, et apporte de nouvelles fonctionnalités: un plus grand choix de polices et de tailles de caractères, une mise en page plus souple et une impression graphique plus rapide. Le langage intègre la technologie de variation de taille de polices Intellifont d'Agfa Compugraphics, qui permet de redimensionner au vol les polices internes entre un quart de point et 999,75 points, par incréments de 1/4 de point.

Proposée au prix de 19 940 FHT, la LaserJet III peut recevoir une extension mémoire de 1 Mo à 4310 FHT ou de 2 Mo à 8660 FHT.

Service Lecteurs n°12



EN BREF

● La Commande Electronique a décidé de baisser les prix des micro-ordinateurs Mitac, de 10 à 25% selon les modèles, et de déprotéger les logiciels dBASE IV et Framework III.

● Adobe, qui vient d'acquérir Emerald City Software, annonce la disponibilité de son interprêteur PostScript pour la gamme des imprimantes Laserprinter d'IBM.

● Les utilisateurs du T1000XE de Toshiba peuvent désormais acquérir le logiciel en ROM LapLink version II d'AB Soft à moitié prix, soit 740 FHT.

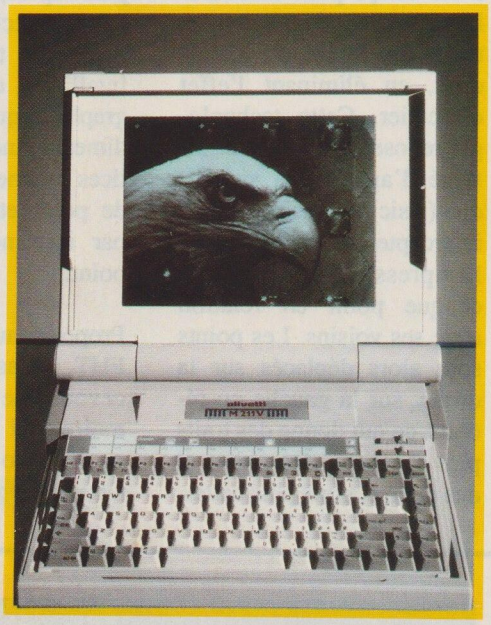
● Daewoo France a déménagé et se trouve maintenant au 79, rue F. Arago à Nanterre. Tél: 1 46 95 30 53.

● Borland International annonce la disponibilité de Paradox Engine, une bibliothèque en C permettant l'ouverture de Paradox aux développeurs.

Encore un portable chez Olivetti

Olivetti complète sa gamme d'ordinateurs portables et annonce le M211V, un compatible AT cadencé à 16 MHz sans état d'attente, ce qui lui confère une vitesse supérieure ou égale aux machines basées sur microprocesseurs 386SX.

Le M211V est équipé d'un écran LCD supertwist rétro-éclairé aux normes VGA gérant 32 niveaux de gris. Sa mémoire de base de 1 Mo peut être étendue jusqu'à 5 Mo. Il intègre un lecteur de disquettes de 3"1/2 de 1,44 Mo et un disque dur de 20 ou 40 Mo. Muni d'une batterie lui assurant une autonomie de 3 heures, il dispose d'un emplacement interne pour une carte au standard AT en demi longueur.



Il est commercialisé au prix de 32 250 FHT en version 20 Mo et de 36 050 FHT en version 40 Mo. Parallèlement à l'introduction de ce nouveau modèle, Olivetti a décidé de baisser les prix des autres modèles portables de sa gamme.

Service Lecteurs n°14

Deux nouveaux portables chez Amstrad

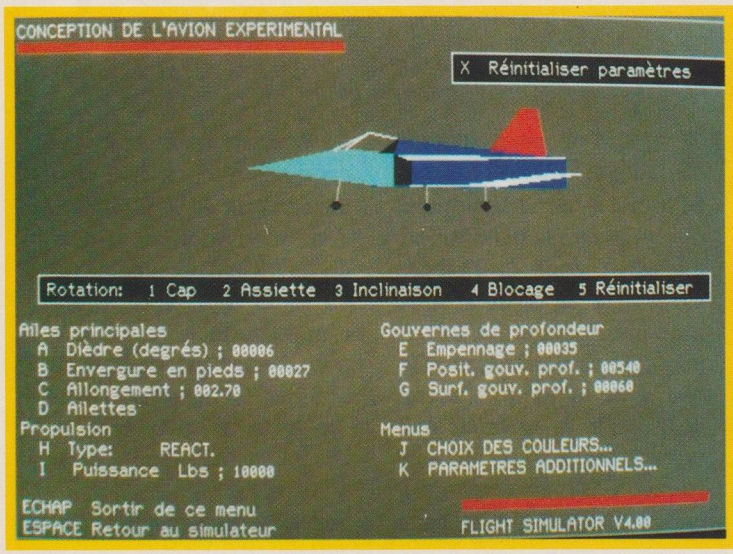
Amstrad Plc a présenté à Hanovre deux nouveaux PC basés sur des microprocesseurs 286 et 386 SX à 16 MHz. Les deux nouveaux modèles, l'ALT 286 et l'ALT 386 SX seront disponibles en France à partir du mois de juin, respectivement au prix de 16 770 FHT et 20 900 FHT.

Les deux machines sont dotées d'un affichage VGA sur écran LCD rétro-éclairé de 22,3 x 16,9 cm, capable d'émuler tous les modes graphiques inférieurs et de convertir les 256 couleurs VGA en 32 niveaux de gris. Elles sont livrées en standard d'une Ram de 1 Mo, pouvant être étendue à 2 ou 4 Mo par adjonction de barrettes Simms.

L'ALT 286 comporte un disque dur de 20 Mo au temps d'accès de 28 ms tandis que l'ALT 386 SX reçoit, quant à lui, un disque de 40 Mo de 25 ms de temps d'accès. Chaque machine intègre également un lecteur 3"1/2 d'une capacité de 1,44 Mo, pèse 6 kg sans batterie et 6,75 kg avec batterie, et dispose d'une autonomie de 2 heures en utilisation normale. L'alimentation secteur dispose d'une commutation automatique 110/220 volts et recharge la batterie en 2 heures.

Ces nouvelles machines disposent d'un slot d'extension 16 bits de type AT, d'une prise pour moniteur VGA, d'une prise pour clavier 102 touches, d'un port parallèle et de deux ports série, d'un emplacement pour co-processeur mathématique ainsi que d'un connecteur pour lecteur de disquettes externes. Elles seront livrées avec la version 3.3 de MS-Dos.

Service Lecteurs n°15



Aux commandes de Flight Simulator 4.0

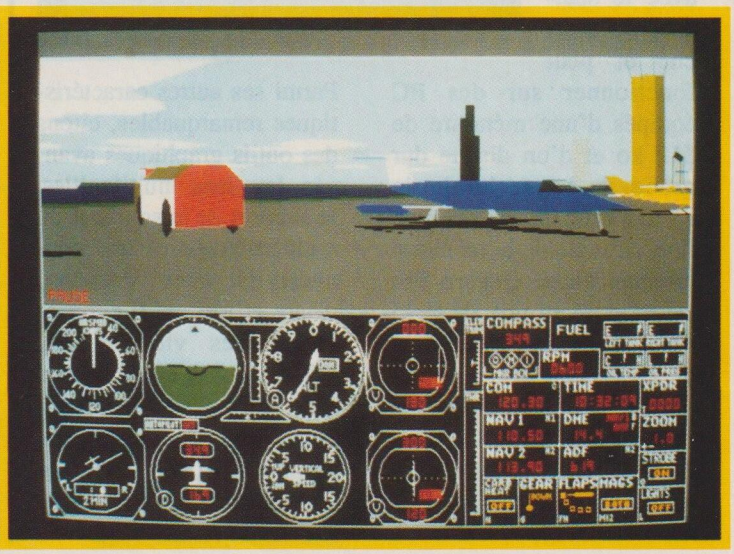
Où s'arrêtera-t-il ? C'est la question que tous les pilotes avion se posent au sujet de Bruce Artwick, le génial concepteur du célèbre Flight Simulator distribué par Microsoft. La version 3 était déjà impressionnante, mais que dire de la version 4.0 que nous venons d'essayer!

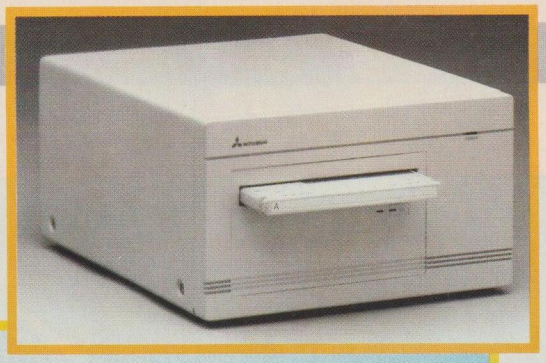
Elle dispose d'un nombre impressionnant d'améliorations qui rendent le pilotage encore plus réaliste. En plus du vent et des nuages programmables (bien plus beaux que les ronds de la version 3), il existe maintenant des variations aléatoires de la météo et des courants ascendants qui sont bien utiles lorsque vous pilotez un planeur. Car maintenant, il y a un planeur Schweiser 2-32 en plus du Cessna 182 et du Learjet!

L'animation scénique est phénoménale. Vous voyez des voiliers sur le lac; en cas d'orage des éclairs zèbrent le ciel; et surtout, il y a du trafic sur les aéroports, tant sur les taxiways que dans l'espace aérien. Dommage que la détection de collision ne semble pas fonctionner avec les autres avions. Le module de communication a également été sérieusement amélioré, de même que le balisage de pistes qui comporte maintenant les rampes d'approche avec les feux à éclat du «lièvre» ainsi que les barrières de seuil en vert ou rouge.
Le système Vasi s'estgénéralisé.
Les caractéristiques de vol sont améliorées au point que l'avion est difficile à tenir lorsque «ça tabasse».

Cette nouvelle version, qui dispose de modules personnalisé pour les machines à base de 386, permet maintenant d'observer l'avion sous n'importe quel angle. Enfin, elle offre la possibilité de concevoir un avion expérimental, pour lequel vous déterminez tous les paramètres, y compris les couleurs de la cellule! Une vraie merveille... et l'on se demande ce que Bruce pourra bien ajouter à la version 5, si jamais elle sort un jour! Peut-être une correction du variomètre et de certains ILS toujours un peu fantaisistes.

Service lecteurs n°16





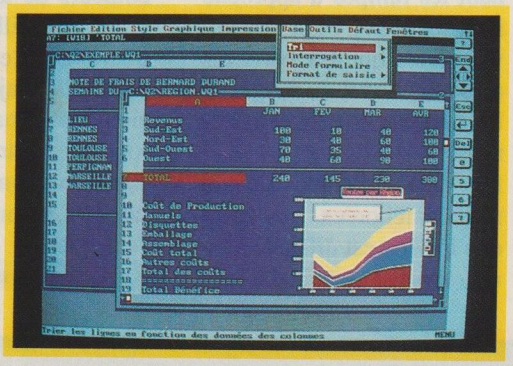
Les nouveaux périphériques d'Infodip

Infodip rajoute à son catalogue le Worm externe MW-5U1 de Mitsubishi dont il assure la distribution exclusive pour la France. Ce lecteur de disques optiques inscriptibles une fois, a une capacité de 2 fois 300 Mo, avec un temps d'accès de 80 ms. L'appareil, qui utilise des cartouches au format 5"1/4, est disponible en kit complet, comprenant le Worm externe avec sa carte contrôleur et son logiciel, au prix de 34 000 FHT. Autre nouveauté, le lecteur de CD-Rom portable 5"1/4 CDR-35 de Nec. Muni d'une interface Scsi, il dispose d'une capacité utile de 540 Mo. Cet appareil est livré avec une prise audio, un adaptateur 220 V au prix de 4 900 FHT.

Service Lecteurs n°17

Quattro Pro disponible en français

Le nouveau tableur haut de gamme de Borland pour PC et PS/2 intègre en un seul produit des fonctions avancées, telles que la consolidation multi-feuille et de puissantes possibilités de mise en page et de présentation.



Déjà récompensé par la presse américaine, il est compatible avec le standard du marché et peut fonctionner sur des PC équipés d'une mémoire de 512 ko et d'un disque dur grâce à la technologie «Vroomm», qui est une gestion virtuelle de la mémoire orientée objet. Quattro Pro est proposé au prix de 4995 FHT, mais les utilisateurs de la version 1.4 pourront obtenir une mise à jour au prix de 895 FHT. De plus, Borland offre à toute personne possédant un tableur dont le prix public est supérieur à 2000 FHT, la possibilité d'obtenir pendant trois mois d'un tarif de mise à jour promotionnel de 995 FHT.

Parmi ses autres caractéristiques remarquables, citons des outils graphiques avancés, les liens multifeuilles, le support de la souris et du multifenêtrage et une connectivité avec Paradox, dBase et Reflex. Il exploite les modes vidéo CGA, EGA, VGA et MCGA, ainsi que les réseaux Novell, 2com 3Plus et autres configurations 100% compatibles avec Dos 3.1.

Service Lecteurs n°18

Un modem fax pour les portables de Toshiba

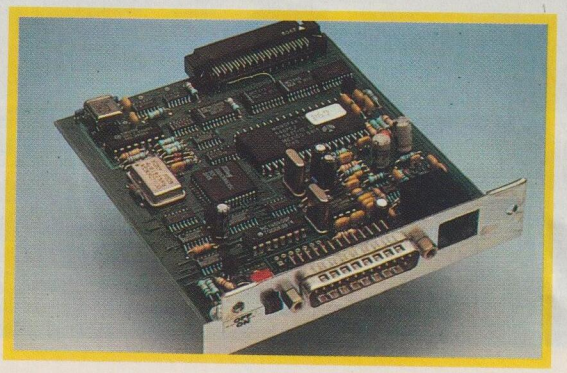
La carte Tm Trc Fax permet l'émission et la réception de télécopies à partir d'un portable Toshiba.

L'émission d'un fac-similé peut être immédiate ou différée et elle est gérée par un système de file d'attente avec ré-essais périodiques en cas d'échec (ligne occupée par exemple). Le logiciel Fax offre la possibilité de créer des pages de garde, d'insérer des logos et des images scannérisées, de combiner textes et graphiques, de gérer un annuaire et d'envoyer un fax à plusieurs personnes.

En réception, il est possible de visualiser en détail sur l'écran du portable les fax reçus, grâce à une fonction zoom, puis de les imprimer pour en conserver une trace écrite. Une boîte aux lettres permet de consulter à tout moment les fax émis et reçus.

La carte est proposée au prix de 9950 FHT avec le logiciel Fax. Pour 2000 francs supplémentaires, la carte permet de transformer les portables Toshiba en terminaux Bull 7107 ou encore IBM 3270 ou 5250, et de transférer des fichiers à très grande vitesse.

service Lecteurs n°19



Cinq nouveaux systèmes chez SMT Goupil

SMT Goupil élargit son offre produits autour des deux axes stratégiques que constituent les stations de travail professionnelles et les serveurs départementaux.

Dans la catégorie des stations de travail professionnelles, les gammes Goupil G5 et Goupil Golf sont complétées chacune par un modèle 386 SX à 20 MHz, ce qui constitue une première mondiale.

Dans la catégorie des serveurs départementaux, d'une part les gammes Goupil G50 et Goupil G100 sont complétées chacune par un modèle 386 à 33 MHz, d'autre part l'offre Goupil s'élargit avec le premier modèle de la nouvelle gamme G60. Premier système Goupil au nouveau standard Eisa, le G60 est bâti autour du microprocesseur Intel 486 cadencé à 25 MHz et du bus 32 bits Eisa.

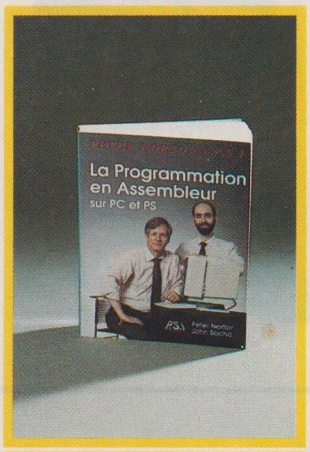
Service Lecteurs n°20

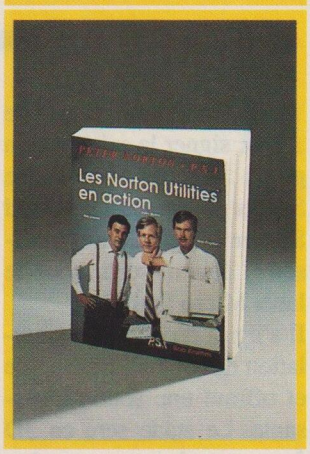
DOCUMENTATION

Peter Norton récidive

Peter Norton fait depuis longtemps autorité dans le monde de la programmation sur PC. Connu pour ses célèbres «Norton Utilities», il est également l'auteur d'ouvrages à succès tels que «Le guide du programmeur sur PC et PS» et «Le compagnon du disque dur».

La collection Peter Norton, distribuée par PSI, vient de s'enrichir de deux nouveaux titres, le premier consacré à la mise en oeuvre détaillée des Norton Utilities cités plus haut, et le second consacré à la programmation en assembleur. Au fil du livre, le lecteur découvre pas à pas les différentes instructions de ce langage, en construisant un utilitaire permettant l'édition des secteurs d'un disque.





Service Lecteurs n°21

Nicolas GALAIS, Sophie HUSSON et Guy YANG TING

Le grand Prix du Logiciel Etudiant

Le GPLE est le premier et seul concours de logiciels pour micro-ordinateurs ouvert aux étudiants. Il est organisé par 3 élèves du MBA Institute (photo) sous le haut patronnage de l'Association Française des Informaticiens. Pour concourir, individuellement ou par équipe, les étudiants doivent créer un logiciel «tournant» sur PC, Mac ou ST. Aucun thème n'est imposé.

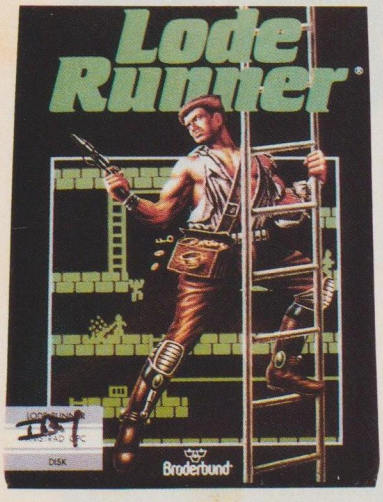
La date d'inscription est fixée au 18 Mai 1990 et les logiciels devront être livrés avant le 11 Octobre. La remise des prix aura lieu au Salon Informat le 22 Novembre.

Les prix sont les suivants: un micro-ordinateur Bull OS/2 d'une valeur de 85 000 F, 45000 F d'espaces publicitaires, deux voyages aux USA et 50000 F de logiciels de gestion Memsoft.

Vos envois sont à adresser à: GPLE/MBA I, 38, Rue des Blancs Manteaux, 75004 Paris. Tél: 42 78 95 45 ou 36 16 GPLE.

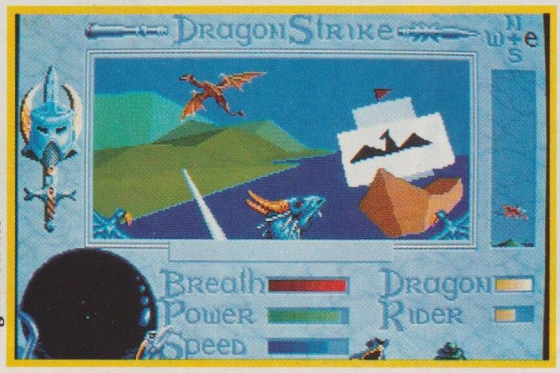
Service Lecteurs n° 22

DU COTE DES JEUX



BRODERBUND

Lode Runner, l'un des best-sellers de l'éditeur américain Broderbund (déjà plus de 2 millions d'exemplaires vendus de par le monde) est maintenant distribué par Broderbund France. Il est livré avec un manuel en français. Dommage qu'il ne tire apparemment pas parti des possibilités graphiques des modes EGA et VGA.



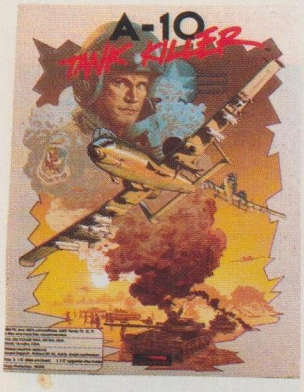
Dragon Strike

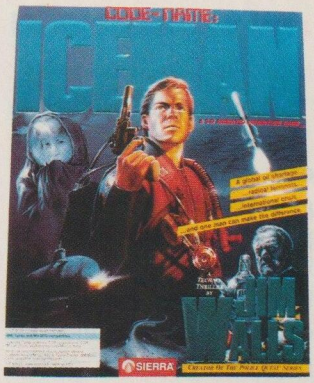
UBI SOFT

Dragon Strike, qui devrait être disponible chez votre détaillant habituel lorsque vous lirez ces lignes, est le premier jeu de Donjons et Dragons à utiliser la seconde édition des règles de AD&D. Fonctionnant en CGA, EGA et VGA, ce jeu est la toute première simulation de combats de dragon qui vous permette de diriger les puissants Dragons de Krynn au cours de combats très violents. Vous aurez à gravir les échelons de 3 ordres de chevalerie au cours de plus de 20 missions différentes.

Autre nouveauté annoncée pour Avril, Le capitaine Fracasse de l'éditeur espagnol Dinamic, est un jeu d'aventure-action où vous aurez pour mission de lever la malédiction qui pèse sur l'abbé Stanislas de Castiglione et de libérer la belle Sigrid.

Parmi les jeux arrivés ces jours derniers et qui seront prochainement présentés en test, citons A-10 Tank Killer, un simulateur de combat, avion contre char, de Dynamix, et Codename:Iceman, une aventure futuriste de Sierra.





TITUS

Dark Century, le premier jeu réalisé en ray-tracing, a obtenu un franc succès dès sa sortie sur ST et Amiga. La version PC, fonctionnant en Hercules, CGA, EGA et VGA, vient de sortir. L'action se déroule au début du 21ème siècle, et avec d'autres prisonniers du satellite 24, vous devrez tenter de vous évader aux commandes de tanks ultra-sophistiqués.

SFMI

SFMI nous annonce la sortie d'Ultimate Golf de Gremlin, une simulation longtemps attendue par tous les mordus des greens. Il est regrettable que tous les excellents labels distribués par SFMI (US Gold, Ocean, Psygnosys, etc...) ne sortent pas, pour le plupart, d'adaptations PC de tous leurs jeux pour ST et Amiga. Pourtant, on peut en faire de belles choses sur un PC en VGA!

MICROPROSE

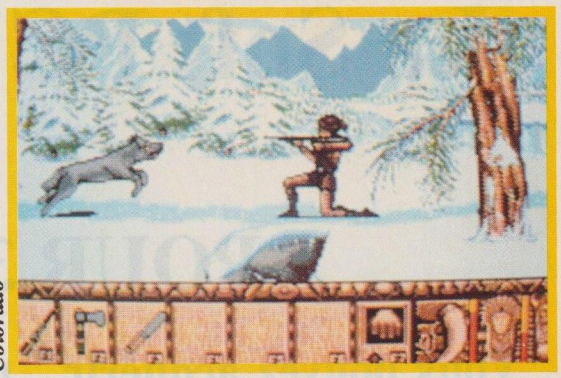
MicroProse vient de signer la suite de son grand succès MicroProse Soccer Simulation. World Soccer (c'est le titre provisoire) devrait sortir sous le label Micro Style.

Il s'agira d'un jeu de simulation de football très rapide et offrant une action incessante. Le stade sera en 3D formes pleines, et les joueurs en sprites. Vous contrôlerez un joueur à la fois, effectuerez des passes à un autre joueur, tenu par l'ordinateur, qui vous refera la passe quand vous aurez réussi à vous démarquer. L'éditeur annonce que ce jeu sera la simulation de foot la plus complète jamais vue à ce jour sur un ordinateur.

SILMARILS

Colorado, le petit dernier de Silmarils, est un jeu d'aventure-action, qui s'inscrit dans la lignée de Targhan et du Fétiche Maya. Saurez vous retrouver la fabuleuse mine d'or qui figure sur une carte cheyenne que vous a remise un chef indien agonisant? Une longue aventure vous attend au cours de votre exploration du Colorado à bord de votre canoé.

Le prochain jeu de Silmarils sera Starblade, encore une aventure-action qui comme les précédentes fonctionnera sur toutes cartes graphiques. Propulsé en l'an 3001 dans la galaxie d'Orion, vous aurez la lourde tâche de détruire Génolyne, la reine des Céphalhydres, après avoir décodé les messages laissés sur des disquettes dispersées sur 16 planètes, par le professeur Julius Mad Brain, qui avait son idée sur l'endroit où elle se cachait!


Colorado

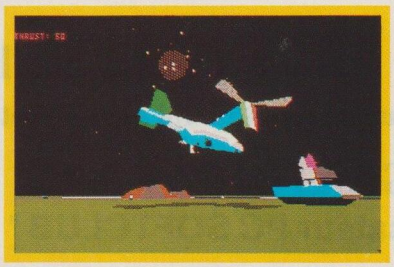
Starblade

ELECTRONIC ARTS

Avec LHX Attack Chopper, Electronic Arts vous met aux commandes d'un super hélicoptère de combat, le LHX, qui est encore à l'état de projet secret et qui devrait venir s'ajouter aux Blackhawk, Apache et Osprey dans l'arsenal américain.

Vous aurez le choix entre 20 missions, allant de l'escorte d'avions alliés à la destruction de chars ennemis. Le tout se déroulant dans différents pays avec 5 niveaux de difficulté. Les graphismes, sont réalisés en polygones 3D, permettent la visualisation extérieure sous 12 angles différents, et même depuis la tête d'un missile jusqu'à son explosion.

Le programme, livré en 5"1/4 et 3"1/2, peut fonctionner avec les principales cartes graphiques y compris MCGA et VGA et sait tirer profit de la carte son de Adlib.



SUR VOTRE AGENDA

Mai 1990

2 au 3

Salon de la Sécurité Electronique militaire
LONDRES - GB Tél: 19 44 923 81 93 01

2 au 9

Foire internationale de Hanovre
HANOVRE - D Tél: 1 43 87 69 83

7 au 10

COMPUTER
HONG-KONG Tél: 1 40 73 38 28

9 au 11

Salon Ecossais de l'Informatique
GLASGOW - UK Tél: 19 44 891 50 51

22 au 24

CONTROL EXPO - Salon de l'Automatisme Industriel
CHICAGO - USA Tél: 19 1 312 469 33 73

22 au 24

SEMICON/WEST 90
SAN MATEO - USA Tél: 19 1 415 940 69 32

29 au 31

ASIC 90 - Salon du Circuit Spécifique
PARIS Tél: 1 42 66 46 36

29 au 31

Salon International de l'Identification Automatisée et des Systèmes de Vision Appliquée
SINDELFLINGEN - D Tél: 19 49 711 61 80 75

SOFTCLUB

Le Soft PC à Prix CLUB :

POUR 30 FRANCS :

Vous pouvez acquérir " Le Kit de l'utilisateur PC SOFTCLUB "

comprenant : 3 logiciels sur disquette 5"1/4 :

SOFTDOS : **un véritable didacticiel d'utilisation des commandes DOS.**

SIMCGA : **un simulateur d'écran CGA pour les possesseurs d'écran Hercule.**

VACINE : **un logiciel indispensable anti-virus informatique.**

- *Le guide général d'utilisation* **des logiciels du Domaine Public.**

- *Le nouveau catalogue* **1990 SOFTCLUB.**

*

POUR 179 FRANCS :

Vous pouvez acquérir 4 disquettes de logiciels

du Domaine Public sur disquette 5"1/4 pour PC et compatibles.

+ GRATUIT

" Le Kit de l'utilisateur PC SOFTCLUB " *

POUR 339 FRANCS :

Vous pouvez acquérir 10 disquettes de logiciels

du Domaine Public SOFTCLUB sur disquette 5"1/4 pour PC et compatibles.

+ GRATUIT

" Le Kit de l'utilisateur PC SOFTCLUB "

Alors, pourquoi ne pas essayer tout de suite ?

** Participation aux frais de port + 20 Francs*

4 Disquettes de logiciels PC Pour 179 Francs !

+ GRATUIT : " Le Kit de l'utilisateur PC SOFTCLUB "

comprenant : - 3 logiciels sur disquette 5"1/4. SOFTDOS : un véritable didacticiel d'utilisation des commandes DOS. SIMCGA : un simulateur d'écran CGA pour les possesseur d'écran Hercules. VACINE : un logiciel indispensable anti-virus informatique. - Le guide général d'utilisation des logiciels du Domaine Public. - Le nouveau catalogue 1990 SOFTCLUB. Valeur 30 Francs.

Logiciels du Domaine Public International livrés sur disquette 5"1/4 avec notice en français sur disquette.

* Sur Minitel : 3616 code SOFTCLUB *

DISQUETTE 241 INFOBASE

C'est un système de gestion de base de données avec la possibilité de publipostage (mailing). Ce programme comporte une partie démonstration pour vous aider à bien comprendre son utilisation.

DISQUETTE 527 WAMPUM *NOUVEAU*

WAMPUM est un système de gestion de base de données qui est très similaire à Dbase III. C'est un excellent programme, qui nécessite un disque dur et 512 Ko minimum.

DISQUETTE 244 MICRO-GENE

Voici un système de gestion de base de données spécialement conçue pour vous aider à retracer votre arbre généalogique. vous pouvez enregistrer dates, notes, informations jusqu'à votre 10.000 ième ancêtre.

DISQUETTE 106 EASY-WRITER

Cette disquette comporte 2 programmes: Easy-Writer qui est un traitement de texte comportant des exemples pour votre apprentissage, et Labelfile, qui est un programme de création d'étiquettes pour la réalisation de vos mailings.

DISQUETTE 500 AS EASY AS

Un tableur complet qui ressemble et qui réagit de la même manière que LOTUS 123, incluant des macros, des fonctions mathématiques, et des graphiques. Compatible avec 123 version 1A et 2. 320 Ko minimum.

DISQUETTE 505 QUBECALC

Voici un tableur en dimensions. Votre feuille de calcul est sous la forme d'un cube, et vous pouvez manipuler vos données dans tous les sens. Ce logiciel possède en plus, des commandes du type Lotus.

DISQUETTE 528 SCREEN UTILITY *NOUVEAU*

Mémorisation de l'écran sous forme d'image ou de fichier, simulateur d'écran couleur CGA fonctionnant sur un écran Hercules monochromes, sauvegarde d'écrans, modifications de couleur... Cette disquette, vous l'avez compris comporte des utilitaires d'écran bien précieux.

DISQUETTE 529 QUICKBASIC TOOL *NOUVEAU*

Un ensemble d'exemples et de petits programmes qui vous seront fort utiles pour vous aider dans la programmation avec Quickbasic ou IBM Basic Compiler V2.0.

DISQUETTE 530 SECUTITY SYSTEM *NOUVEAU*

Cette disquette comporte de nouveaux utilitaires pour lutter contre les virus. Une protection utile pour tous pour sauvegarder votre système. Cette disquette comporte également un programme de protection par mot de passe.

DISQUETTE 207 COPY UTILITIES

Cette disquette comporte de nombreux logiciels utilitaires pour vous permettre de réaliser une copie de sauvegarde de vos logiciels commerciaux.

DISQUETTE 246 VIRUS KIT

Si vous souhaitez vous protéger contre les virus informatiques, cette autre disquette comporte différents utilitaires pour vous permettre de localiser la plupart des virus qui peuvent détériorer votre PC.

DISQUETTE 208 FREECOPY

Un autre utilitaire de sauvegarde performant et complet pour la sauvegarde de vos logiciels commerciaux.

DISQUETTE 531 EXPRESS GRAPH *NOUVEAU*

C'est un programme simple à mettre en applications pour la réalisation de tous les graphes du type barre ou camembert. 256 Ko et écran CGA minimum.

DISQUETTES 532 ET 533 PC KEY DRAW *NOUVEAU*

Un puissant mais simple programme graphique, qui va vous permettre de créer une librairie de symboles pour résoudre vos applications que vous rencontrez en tant qu'architecte, ingénieur, électronicien, etc... La disquette 533 comporte déjà une librairie de plusieurs symboles. PC KEY DRAW peut utiliser une souris.

DISQUETTE 534 ALTAMIRA *NOUVEAU*

C'est un utilitaire de dessin et un éditeur graphique, qui va vous permettre de réaliser des logos, des affichettes, des cartes, des plans, ou n'importe quel autre dessin.

DISQUETTE 535 PC DIAL *NOUVEAU*

Un programme de communication simple à utiliser, qui comporte un éditeur de texte pour envoyer vos message, et qui a aussi la particularité de pouvoir réaliser des opérations DOS pendant que vous êtes en communication avec un autre PC. 256 Ko, imprimante et modem indispensable.

DISQUETTE 508 STAMPMAN

Voici une base de données spécialement adaptée pour le collectionneurs de timbres postes. Ce programme va vous permettre d'organiser, de gérer, d'analyser votre collection. 128 Ko et imprimante nécessaire pour les rapports.

DISQUETTE 536 LAS VEGAS CRAPS *NOUVEAU*

Un excellent jeux ou vous vous retrouvez devant une véritable table de jeux. Le décor célèbre est planté, il ne vous reste plus qu'à miser. Rien ne va plus, faites vos jeux. Ecran CGA indispensable, peut utiliser une souris.

DISQUETTE 537 MOVIE MAKER *NOUVEAU*

Créez et sauvegardez vos animations graphiques réalisées sur votre PC. Ce programme possède des possibilités d'édition intéressantes pour tous les amateurs de dessins animés.

DISQUETTE 538 TUNE TRIVIA *NOUVEAU*

Votre ordinateur PC va vous jouer un air de musique, à vous d'en reconnaître le titre. Les scores sont basés sur la rapidité des réponses.

DISQUETTE 339 FORD SIMULATOR

C'est un formidable simulateur de conduite. Vous choisissez le type de voiture que vous souhaitez conduire, le type de circuit, et vous voila au volant pour une folle randonnée.

DISQUETTE 539 GEOCLOCK *NOUVEAU*

Un véritable programme pour les grands voyageurs, GEOCLOCK vous renseigne en visualisant le globe terrestre, les différents faisceaux horaires, ainsi que les parties du monde qui sont sous le soleil, ou plongées dans la nuit. 256 Ko, écran EGA ou VGA indispensable. Souris en option.

DISQUETTE 338 LOTTO BUSTER

Voici un programme qui va vous aider à réaliser des statistiques et analyses afin de vous permettre de trouver les fameux 6 numéros au LOTO.

DISQUETTE 344 CASINO GAMES

Une compilation de jeux de casino, qui va vous permettre de vous défouler sur la table de jeux sans pour autant vous ruiner.

DISQUETTE 348 P SPACE GAMES

Une compilation de jeux de guerre spatiaux, ou entre autres vous aurez la possibilités de vous retrouver commandant de l'"Entreprise". Bonne chance.

Toutes les marques citées sont des marques déposées

Logiciels du Domaine Public International sur disquette 5"1/4 pour PC et Compatibles, livrés avec notice de mise en route en français sur disquette.

Bon de commande à retourner avec votre réglement à :

SOFTCLUB

B.P. 2504 51070 REIMS CEDEX

NOM : _____ Prénom : _____

Adresse : _____

Code Postal : _____ Ville : _____

☐ 1 Kit de l'utilisateur PC SOFTCLUB = 30 F.

☐ 4 disquettes à 179 F + Le Kit Gratuit + 20 F de port = 199 F.

☐ 10 disquettes à 339 F + Le Kit Gratuit + 20 F de port = 359 F.

☐ 20 disquettes à 559 F + Le Kit Gratuit + 20 F de port = 579 F.

Disquettes numéros : _____

☐ **Nouveau catalogue 1990 SOFTCLUB Gratuit**

Réglement par : ☐ Chèque ☐ Mandat ☐ Contre remboursement (+ 40 F.)

Carte Bleue Visa ☐ numéro :

date d'expiration :

signature obligatoire :

PC COMPO 5

SOFTCLUB :

Le Soft PC à Prix Club !

LE PROJET le plus inhabituel d'IBM

1980 restera gravée dans l'histoire de la micro comme l'année où IBM a fait appel à une petite société de développement pour lui demander d'écrire le logiciel de son premier ordinateur personnel.

Daniel ICHBIAH

1ère partie

Pour mieux appréhender le caractère totalement irréel de ce qui a suivi, rappelons quelles sont alors les positions respectives des deux compagnies.

Le projet Chess

IBM que préside John Opel, est le n°1 incontesté du monde des ordinateurs avec un revenu annuel de 28 milliards de dollars. Vénérée par les uns et redoutée par les autres, elle est surnommée «Big Blue» à l'image de ses milliers de cadres en costume bleu. Sa domination est telle que les journalistes se réfèrent à ses concurrents (DEC, Honeywell, Control Data, Burroughs, Data General, Wang et Sperry) par le qualificatif «IBM et les sept nains».

Microsoft est une société en pleine expansion, mais dont les revenus de l'année 1979 se sont élevés à 2,5 millions. Son président n'a que vingt- quatre ans.

En 1980, IBM a commencé à se pencher sur la micro-informatique. Les succès d'Apple, Tandy et Commodore commencent à remonter jusqu'aux oreilles des dirigeants de la compagnie. Plusieurs comités ont été formés avec pour mission d'étudier la possibilité pour le n°1 de l'informatique de s'introduire dans le secteur de l'ordinateur personnel.

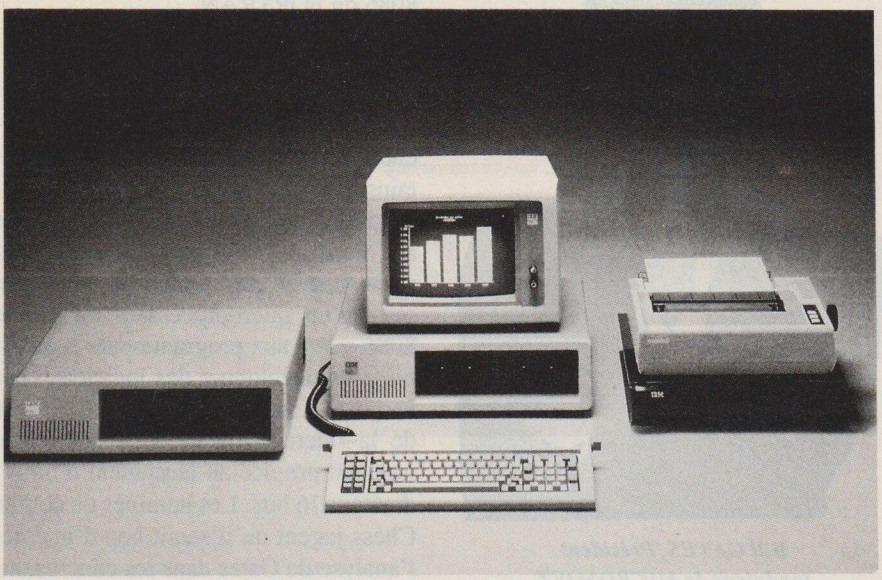
L'un des groupes de travail avait proposé à Frank Cary - le prédécesseur de John Opel - de racheter la firme Atari. Au cours de la présentation, Frank Cary avait posé une question clé:

- Est ce que Atari est le meilleur ?
- Non.
- Qui est le meilleur ?
- Apple.
- Pour quelles raisons IBM ne devrait pas avoir ce qu'il y a de mieux ?

Dans la mesure où Apple n'était pas à vendre, cette solution en était restée là. D'autres avançaient la suggestion suivante. IBM emploie plusieurs centaines de milliers de personnes. Il lui serait facile de développer en interne les spécifications d'une telle machine, ainsi que le logiciel correspondant.

Bill Lowe n'est pas de cet avis. Lorsqu'il présente sa proposition à la direction d'IBM, il met l'accent sur un point. Le gigantisme de Big Blue peut se révéler être une gêne dès lors qu'il s'agit d'attaquer un marché évoluant aussi rapidement que la micro. Concrètement, Bill Lowe sait quel est l'obstacle auquel peut se heurter une aussi grande compagnie. Si un tel développement est traité en interne, il faudra compter au moins quatre ans pour qu'il arrive à bout. C'est généralement le temps qui s'écoule dans la grande maison entre le moment où un projet est conçu et celui où il sort des usines de production. L'une des raisons de ce délai vient des procédures mises en place chez IBM afin de s'assurer de la qualité finale du produit. Mais dans le monde de la micro, les choses bougent beaucoup plus vite. Quatre ans séparent l'Altair de l'Apple II...

Par conséquent, les recommandations de Bill Lowe impliquent que l'unité chargée du projet se voit conféré le droit de sortir à sa guise des sentiers battus. L'équipe qui sera chargée de mener à bien le PC est appelée «comité Chess». Elle se doit d'intégrer ses propres vendeurs, développeurs et hommes de marketing. Ceux-ci auront carte blanche pour opérer à leur guise, et sélectionner des fournisseurs extérieurs pour le matériel et le logiciel. Le président sortant, Frank T. Cary, est crédité d'une phrase mémorable pour commenter cette façon d'opérer. «Comment faites-vous pour amener un éléphant à faire des claquettes?».



Le premier IBM PC

John Opel acquiesce aux propositions de Bill Lowe: il est lui-même convaincu de l'opportunité de lancer un ordinateur personnel. Le comité mis en place pour enquêter sur ce sujet est donc formé avec une attention toute particulière. Il s'agit de détecter au sein de la très conservatrice IBM, les éléments qui font preuve d'une relative originalité. Les membres du groupe Chess sont sélectionnés méticuleusement par Bill Lowe. La plupart d'entre eux sont des gens qui possèdent eux-mêmes des micro-ordinateurs. Lorsque l'on travaille chez le n° 1 des grands systèmes, le fait de se procurer un Apple vous transforme instantanément en un candidat à la taquinerie. Mais Bill Lowe a le bon sens de reconnaître que le côté extravagant de ces individus constitue une force dans le contexte du projet Chess. Il s'emploie donc à le mettre à profit.

Les membres du comité Chess sont regroupés à Boca Raton, l'un des principaux centres de recherche d'IBM. L'équipe est dirigée par un homme assez âgé du nom de Jack Sams.

Sams et ses collègues ont l'humilité d'étudier la stratégie suivie par une autre compagnie gagnante, Apple. Celle-ci, même si sa taille est infime par rapport à IBM, a su prendre rapidement la première place dans son domaine. Deux points ressortent. Apple a fait en sorte d'encourager le développement de logiciels par des éditeurs indépendants. Elle a également créé une architecture ouverte, afin qu'une industrie secondaire puisse se développer. De nombreux fabricants se sont fait une place au soleil en développant des cartes pour l'Apple 2. La voie à suivre est a priori tracée. La compagnie doit s'appliquer à reproduire la démarche qui a porté Apple au sommet. Il ne reste plus qu'à convaincre le haut management d'IBM, ce qui est une autre histoire.

Premier rendez-vous avec Gates

Au cours de son enquête, le comité Chess examine les machines en vogue, notamment l'Apple 2, le Pet de Commodore et le TRS-80 de Tandy. A chaque fois, un nom revient, celui d'un éditeur de logiciels appelé Microsoft. De toute évidence, cette société dispose d'un savoir-faire reconnu en matière de langage de micro-ordinateurs. Son BASIC s'est établi comme un standard. De plus, Microsoft a connu un doublement de ses ventes au cours de chaque année de son existence; des références que l'on apprécie chez IBM.

Jack Sams entre en contact avec Gates. Le représentant de Boca Raton explique à son interlocuteur qu'il désire lui rendre visite afin de discuter d'un développement potentiel. Serait-il possible de venir dans les jours qui viennent?

Gates est impressionné par l'appel qu'il reçoit de la part d'une compagnie aussi énorme. Il se montre fort intéressé à recevoir Jack Sams. Après tout, se dit-il dans son for intérieur, IBM est peut-être intéressée par notre BASIC.

Au mois de juillet, Jack Sams et un autre représentant d'IBM viennent visiter Microsoft. Gates, Allen et Ballmer se sont mis sur leur 31 en prévision de la réunion et arborent une tenue très stricte: le costume et la cravate sont de rigueur.

Les hommes d'IBM posent des questions assez générales sur les ordinateurs personnels, les ordinateurs familiaux et les langages développés par Microsoft. Mais ils se montrent très modérés relativement à leurs intentions: officiellement, ils effectuent une étude de marché. «Ne vous montez pas la tête et n'allez pas penser que nous cherchons à aller plus loin» disent en substance ces visiteurs qui semblent venir d'un autre monde. Un peu plus tard, ils se laissent aller à un embryon de confidence. «Nous avons l'intention de faire une proposition à notre direction. Normalement, ils devraient la refuser, mais on ne sait jamais.» Sams et son collègue demandent alors à Gates d'expliquer comment opère Microsoft lorsqu'il s'agit de développer rapidement tous les logiciels d'une machine. Au moment de partir, ils concluent de façon laconique. «Ne nous appelez pas; nous vous contacterons.»

Allen et Gates sont habitués à traiter avec les représentants de compagnies de micro-ordinateurs. Il s'agit d'une industrie encore jeune, composée d'individus assez directs et francs en ce qui concerne leurs intentions. L'attitude **feutrée et prudente d'IBM les laisse perplexes.**

Deuxième rendez-vous

Pourtant quelques semaines plus tard, Jack Sams rappelle Gates et propose un autre rendez-vous. Celui-ci leur propose de venir dès la semaine suivante. «Nous désirons venir demain» répond son interlocuteur. Bill annule aussitôt un rendez-vous qu'il avait pris avec Ray Kassar, le président d'Atari. Après tout, Atari est un grand de la micro mais IBM est le plus grand de tous les constructeurs.

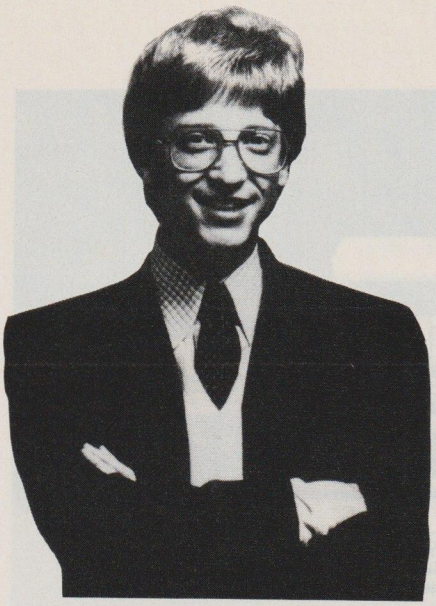
Cette fois-ci, les visiteurs en costume bleu ont l'intention de demander au jeune homme de vingt-quatre ans d'agir comme consultant.

Gates, Allen et Ballmer reçoivent les hommes d'IBM. Avant toutes choses, ceci leurs demandent de signer un document légal selon lequel ils s'engagent à respecter le caractère totalement confidentiel de tout ce qu'ils pourront voir au cours de la réunion. Le texte stipule par ailleurs que Microsoft ne pourra jamais tenter un recours en justice contre IBM dans le futur. Les jeunes gens signent sans hésiter, pressés d'en savoir plus.

Au début de la réunion, le responsable du comité Chess tente d'expliquer la raison de leur venue. «Cela concerne la chose la plus inhabituelle que la compagnie ait jamais réalisée». Bill Gates n'est pas loin de penser que Microsoft est également en train de vivre l'épisode le plus singulier de son existence.

Les hommes d'IBM dévoilent alors le projet Chess. Ils désirent savoir de quelle façon il serait possible d'arriver à mettre rapidement sur le marché un ordinateur personnel capable d'exécuter des logiciels standards. La machine est désignée sous le nom de code Acorn (gland).

Ce qui suit est beaucoup plus inattendu. Les hommes de Boca Raton expliquent qu'ils sont convaincus que cette fois-ci, il faut qu'IBM s'écarte des



Bill GATES, Président fondateur de MICROSOFT

chemins habituellement tracés. Ils estiment que la seule façon de sortir la machine dans un an consiste à utiliser un microprocesseur standard tel que le 8080 d'Intel et à s'appuyer sur des éditeurs externes pour la fourniture du logiciel. La question cruciale tombe alors. Si IBM donne à Microsoft les spécifications d'un ordinateur 8 bits, est- ce que Microsoft peut écrire un BASIC destiné à résider dans la ROM (mémoire permanente) de cet appareil? Si oui, peuvent-ils le réaliser pour avril 1980?

Bill Gates répond par l'affirmative. Mais il se montre partisan du choix d'un microprocesseur 16 bits. En avril 1978, Intel a introduit un tel microprocesseur: le 8086. Les avantages de cette puce par rapport au 8080 sont immenses. Au lieu de 64 Ko (64.000 caractères), le 8086 donne accès à 1 Mo (1 million de caractères). Sa vitesse est supérieure à celle des ordinateurs 8 bits. Dans la mesure où IBM vise le marché des entreprises, Gates insiste sur le fait que son matériel soit bâti autour d'un tel microprocesseur. Gates et Allen sont convaincus que le futur appartient aux machines 8086 et Microsoft s'est préparée en conséquence. Depuis près de deux ans, elle a entrepris de se familiariser avec cette nouvelle puce d'Intel. Elle a naturellement commencé par développer un BASIC spécifique. Puis, à l'automne 1979, suite à une commande de Convergent Technologies, elle a démarré le développement d'une version 8086 du FORTRAN.

Les hommes d'IBM écoutent les arguments de Gates. Pour l'heure, le marché est acquis aux machines 8 bits. Certains constructeurs estiment que l'investissement nécessaire pour passer aux machines 16 bits est trop élevé et ne se justifie pas. Gates, en revanche, sait qu'un microprocesseur tel que le 8086 ouvre aux programmeurs la possibilité de développer des logiciels d'envergure. L'arrivée d'IBM dans l'arène de la micro apparaît donc comme le moment propice au lancement d'un ordinateur 16 bits. Les hommes du comité Chess jugent qu'il serait bon d'intégrer l'analyse de Gates dans les conclusions qu'ils doivent remettre au management d'IBM pour approbation.

A la fin de la réunion, Bill signe un contrat selon lequel il s'engage à fournir à IBM un rapport décrivant la conception d'un ordinateur susceptible d'exécuter les langages développés par Microsoft. Pour leur part, les hommes de Boca Raton repartent en Floride avec les éléments d'un projet de construction d'une station de travail 16 bits.

Parallèlement, d'autres groupes de travail proposent des solutions qui amèneraient un micro-ordinateur potentiel à émuler des jeux d'instructions de grands systèmes IBM.

L'équipe de Boca Raton obtient le feu vert pour aller de l'avant. Bill reçoit un coup de téléphone d'IBM plutôt engageant: «Il y a de fortes chances pour que nous puissions travailler ensemble. Cela risque d'être assez excitant.» Sams ajoute: «Nous avons de nombreux points à traiter. Par conséquent, nous allons venir à 5. Nous voulons que notre équipe technique rencontre votre équipe technique. Notre juriste va rencontrer votre juriste, notre responsable des achats va rencontrer votre responsable des achats. De cette façon, nous pourrons traiter quatre ou cinq points différents au cours d'une même séance.» Bill Gates est légèrement décontenancé. D'habitude, c'est lui-même qui prend en charge tous les points précités.

Finalement, IBM arrive avec ses cinq représentants. Gates a tenu à aligner un même nombre de personnes, et parmi les cinq personnes qui représentent Microsoft se trouve un avocat de Seattle, proche de la compagnie.

Nous sommes en septembre 1980. Sams demande à Gates et Allen si Microsoft est en mesure de fournir en plus du BASIC, les langages FORTRAN, Pascal et COBOL; BASIC devant être prêt pour le mois d'avril prochain. Bill Gates lui explique alors qu'il faut au préalable trouver un système d'exploitation. BASIC est un cas particulier dans la mesure où il a été conçu comme un produit capable de tourner indépendamment de tout autre logiciel. En revanche, FORTRAN et COBOL de Microsoft s'appuyent sur le système d'exploitation CP/M.

Kildall échoue à traiter avec IBM

Il s'ensuit qu'IBM cherche à se procurer un système d'exploitation pour la machine en cours de définition. Le choix de CP/M semble raisonnable. A cette époque, ce système conçu par Digital Research domine le marché. Le bruit court que le développement du CP/M-86 -une version du CP/M adaptée au 8086- est avancé.

Les hommes d'IBM demandent alors si Microsoft peut leur vendre CP/M? Gates leur recommande de s'adresser à Digital Research Inc., une compagnie située à Pacific Grove en Californie. Il décroche le téléphone et appelle lui-même Gary Kildall. Il lui précise qu'il s' agit d'une affaire importante et de clients «à bien traiter».

Gary Kildall, l'homme qui a fondé Digital Research est alors âgé de quarante ans. Sa société est en pleine expansion et il ne se montre pas particulièrement impressionné par l'appel de Gates: il est régulièrement sollicité par celui-ci pour rencontrer des constructeurs intéressés par CP/M.

Lorsque les représentants d'IBM arrivent sur les lieux, Kildall s'est absenté: il est en rendez-vous d'affaires. Dorothy McEwen, sa femme reçoit les quatre cadres d'IBM. Avant d'entamer la moindre procédure, ceux-ci lui demandent de signer un imposant accord de non divulgation - le même que celui auquel ont été soumis Gates, Allen et Ballmer. Dorothy McEwen se montre inquiète. Le contrat implique qu'il sera impossible de poursuivre IBM même si des idées entendues chez Digital Research se retrouvent par la suite dans un produit publié par le n°1 des ordinateurs. En fait, l'accord d'IBM est une formalité dictée par des expériences désagréables du passé. Il est arrivé que la compagnie intègre une découverte effectuée dans ses laboratoires dans certains produits et se voit ensuite poursuivie par une petite société ayant fait une trouvaille similaire à peu près à la même époque. Néanmoins, le conseiller juridique de Digital Research émet un avis négatif face à l'opportunité de signer le contrat qu'IBM lui tend. L'impasse est totale. Pour le n°1 de la grande informatique, il n'est pas question d'engager des discussions avec le conseil d'administration de Digital Research tant que ces papiers n'auront pas été signés.

Gary Kildall rentre de son voyage d'affaires et prend connaissance de l'épisode intervenu plus tôt dans la journée. Il se montre plutôt en faveur d'une signature de l'accord. Mais à cette époque, Digital Research est en tractations avec Hewlett-Packard et cette opportunité lui semble plus lucrative qu'un éventuel travail pour IBM.

Par conséquent, rien ne presse. Le couple Kildall se prépare depuis un certain temps à une croisière d'une semaine dans les Caraïbes. Ils décident de laisser passer ces quelques jours de vacances avant de prendre une décision.

Les membres d'IBM n'apprécient pas d'être traités de cette façon. Ils insistent pendant quelques jours mais le courant ne passe pas entre les deux parties. Kildall, absorbé par le travail dû au succès du CP/M néglige de rappeler IBM. Finalement, les membres du comité Chess retournent voir Gates.

Microsoft va réaliser le système

Digital Research a raté le coche. Sous sa forme actuelle CP/M se révèle inadéquat pour l'IBM PC. Il a été conçu pour des machines à microprocesseur 8 bits, alors que le 8086 pressenti pour l'IBM PC est un 16 bits. Digital Research est en train d'écrire CP/M-86 pour cette puce, mais elle connaît déjà un an de retard sur le délai initialement annoncé. Rien n'indique qu'elle pourrait être prête en avril. Tout du moins, elle ne semble pas disposée à s'en donner les moyens. Bill Gates en revanche, tient là une occasion rêvée de marquer ses positions. Jusqu'à 1978, Digital Research et Microsoft ont vécu une sorte d'entente tacite pour se partager le marché. Le premier fournissait le système d'exploitation, et le second les langages. En 1979, Digital Research a déterré la hache de guerre en mettant des langages à son catalogue. Pour contre-attaquer, en février 1980, Microsoft a acquis la licence d'un autre système d'exploitation, Unix d'AT&T et a démarré un développement approprié. La rumeur selon laquelle Digital Research s'apprête à acquérir un BASIC différent de celui de Microsoft pour le vendre avec le CP/M-86 contribue à creuser la distance qui sépare les deux éditeurs. Tout d'abord, pendant plusieurs semaines, les hommes de Microsoft continuent de relancer Digital Research relativement à sa participation au projet. Ils se voient répondre par une fin de non-recevoir. Digital Research ne désire pas leur donner accès au code du système d'exploitation qu'elle est en train de développer pour le 8086 - condition sine qua non pour que Microsoft puisse adapter FORTRAN, COBOL et BASIC. Cela semble confirmer qu'à terme, elle n'a plus l'intention de se fournir chez Microsoft pour ses langages. Qui plus est, elle refuse de signer les accords préliminaires d'IBM, ce qui ferme la porte au CP/M-86 d'une certaine manière.

Durant une nuit mémorable, le 28 septembre 1980, Gates, Allen et Nishi se réunissent dans le bureau de Bill au huitième étage de la Old National Bank à Bellevue. Ils discutent longuement de la possibilité de concevoir eux-mêmes le système d'exploitation demandé par IBM. Le problème n'est pas évident à résoudre, car Microsoft est déjà surchargée de travail. La prise en charge d'un tel projet n'est pas sans risque: IBM travaille à partir d'un calendrier précis, et se réserve le droit d'annuler l'opération à n'importe quel moment.Le caractère impulsif de Nishi emporte la décision.

«Lorsque Kay croit en quelque chose, il y croit très fort. Il s'est levé, a dit: il faut le faire! Allons-y! Il a proposé ses arguments. Et nous avons simplement dit: Oui!».

Gates et Allen commencent alors à parler chiffres. L'ensemble constitué par les quatre langages (BASIC, Cobol, Pascal et Fortran) atteint un total de 400 Ko. Ils évaluent la taille d'un système d'exploitation à environ 30 Ko. Microsoft ne dispose pas du temps nécessaire à la réalisation d'un tel système. Il est préférable d'adapter un produit existant. C'est ici que la chance donne un coup de pouce décisif. Le nom de Tim Patterson revient à l'esprit de Paul Allen. Celui-ci vient de terminer un système d'exploitation 8086 pour le compte de Seattle Computer Products.

Seattle Computer Products (SCP) ne pouvait pas vendre l'ordinateur de Tim tant que celui-ci ne disposait pas d'un système d'exploitation. En avril 1980, lassé d'attendre la sortie d'une version du CP/M de Digital Research pour le 8086, Tim Patterson a décidé de prendre les choses en main. Il a donc écrit un système d'exploitation qu'il a ironiquement nommé QDOS (Quick and Dirty Operating System - système d'exploitation fait à la va-vite et sans fioritures). Tim Patterson connaît très bien CP/M. Il s'est donc arrangé pour que le QDOS permette une transcription aisée des logiciels écrits pour le système de Digital Research.

Paul Allen contacte Tim Patterson en octobre 1980. Il lui dit en substance «Nous apprécions votre DOS et aimerions le vendre à des constructeurs d'ordinateurs. Nous avons d'ores et déjà un client qui est intéressé». Il se montre excessivement discret quant à l'identité du client en question.

SCP reçoit une certaine somme qui donne le droit à la firme de Gates de vendre ce qui va devenir le MS-DOS (MS étant l'abréviation de Microsoft). Même si le montant exact n'a pas été révélé, il semble que le DOS ait été acquis pour moins de 100.000 dollars. L'accord prévoit le versement d'un montant additionnel, chaque fois qu'une licence sera accordée à un constructeur*.

Le système s'appellera un temps SCP-DOS puis 86-DOS, avant d'être définitivement nommé MS-DOS par Microsoft et PC DOS par IBM.

Au cours de la semaine qui suit la Fête du Travail, Bill Gates aidé de ses associés s'attelle à la rédaction du document qui doit convaincre IBM que Microsoft peut concevoir les langages et le système d'exploitation. Dans son exposé, Bill Gates veille à amener aux membres du comité Chess des éléments supplémentaires propres à supporter l'approche ouverte qu'ils préconisent.

Signature du contrat

Lorsque Bill Gates, Paul Allen et Steve Ballmer s'envolent pour Boca Raton, en Floride, en octobre 1980, ils se préparent pour l'un des moments les plus cruciaux de leur existence. Ils ont l'intention de proposer à IBM que Microsoft conçoive elle-même l'essentiel du logiciel de base de la machine: le système d'exploitation comme les langages.

Peu après leur arrivée à Miami, Bill Gates réalise soudain qu'il n'a pas mis de cravate!... Ils garent la voiture qu'ils ont louée à l'aéroport à l'extérieur d'un grand magasin situé en bordure de la route et attendent l'heure d'ouverture. Bill s'achète une cravate et les voilà repartis vers Boca Raton.

Une fois arrivés dans les locaux d'IBM, les Seattliens sont introduits dans une petite salle de conférence où les attendent quatorze techniciens d'IBM. Au cours de la réunion, Gates explique que la marge de temps impartie est tellement courte qu'il est préférable que Microsoft supervise l'ensemble du développement. Les experts de Boca Raton le bombardent de questions auxquelles il répond aussitôt avec la plus grande clarté.

Philip D. Estridge, un homme grand et volontiers chaleureux a été nommé à la tête du projet Chess. Il est fort intéressé par les micro-ordinateurs et possède un Apple 2 chez lui. Bill Lowe l'a choisi car il combine cette excentricité - aux yeux d'IBM - avec une réputation sans faille de loyauté envers la compagnie et de maîtrise de soi. Entre Estridge et Gates, le courant passe.

Au cours du déjeuner qui suit, John Opel se retrouve à table avec Philip Estridge. Lorsque la question tombe sur la participation de Microsoft à la réalisation du système d'exploitation du PC, John Opel s'enquiert au sujet de Bill. «Est-ce le fils de Mary Gates?». Il s'avère que John Opel et Mary Gates ont longtemps oeuvré au Conseil d'Administration d'une importante organisation charitable américaine: United Way. Une fois de plus, la chance semble donner un coup de pouce.

A suivre

▼

Extrait du livre «MICROSOFT - LES NOUVEAUX MAGICIENS» de Daniel Ichbiah. Publié avec l'autorisation des Editions Micro-Application . Copyright 1990 - Micro Application.

* Par la suite, Microsoft demandera l'annulation de la clause et l'obtiendra. En 1986, Seattle Computer Products fera état de ses droits à vendre son DOS. Suite à un procès avec Microsoft, celle-ci versera près d'un million de dollars à SCP afin d'éliminer la mention de ce droit.

LES AFFICHAGES D'IMAGES GRAPHIQUES

René TOURNOIS

Je suis tout triste. Hier soir, la Divinité n'a pas voulu venir jouer avec moi. Tiens, je vais faire un article pour les lecteurs de PCompatibles Magazine. Eux, au moins, ils m'ont aimé toute la nuit, ils étaient beaux, ils sentaient bon la silice chaude...

Après avoir vidé l'écran de façon fantaisiste le mois dernier, nous allons le remplir de même. En effet, remplir ou vider l'écran sont deux opérations très voisines du point de vue de la logique des routines. La seule différence est que la routine chargée de l'opération de remplissage devra avoir accès à une zone de données (ici, un tableau graphique de type BSAVE/BLOAD).

Toutes les astuces présentées le mois dernier sont donc, en principe, susceptibles de nous servir ici. Je dis «en principe», parce que plusieurs problèmes font qu'en pratique, ce n'est pas toujours facile. Manipuler un tableau graphique est nettement plus complexe. La quantité de données fait, en premier lieu, que l'on ne pourra pas concevoir les routines en Basic; il faut travailler directement en assembleur. En second lieu, la structure d'un écran graphique est moins simple que celle de l'écran texte : les lignes y étant «entrelacées». C'est-à-dire que, si la première ligne se trouve bien là où l'on s'attend à la trouver, la seconde se trouve, elle, au mileu de l'espace vidéo (2000 Hexa octets plus bas). Cela complique beaucoup les choses. Aussi allons nous nous fixer sur une seule des multiples possibilités d'affichage d'une image graphique, au demeurant la plus intéressante parmi les solutions CLS du mois dernier, l'affichage aléatoire par anneau.

C'EST MAGIQUE !

800 façons de faire apparaître une image

Un des problèmes de départ dans la rédaction de notre routine est que chaque Basic a ses propres modes d'interface avec l'assembleur. Il fallait donc choisir une option qui puisse convenir à tous. C'est le cas avec une structure FAR. Depuis Basic, l'appel doit se faire en transmettant à la fois le segment et l'adresse du premier élément du tableau. C'est toujours le cas avec un CALL pour SUB INLINE en Turbo Basic. C'est également le cas en GW-Basic avec un mode d'appel peu usité dans ce langage et pourtant super-intéressant, le CALLS; nous y reviendrons... Quant à Quick Basic, ce langage permet tous les modes de transfert de données; aussi laisserons nous à ses adeptes les plaisirs d'une éventuelle adaptation.

Une routine en assembleur est indispensable

Dans sa structure, la routine assembleur n'est rien d'autre qu'une adaptation simple au mode graphique de la routine assembleur CLS présentée le mois dernier pour GW-Basic, en mode texte. J'ai conservé la même définition du pas d'incrémentation. Seul ajout, le segment écran est automatiquement défini. Je pense que les commentaires du programme assembleur suffiront à sa compréhension.

GW-Basic a été choisi pour le programme de démonstration parce qu'il est assez facile de convertir des DATAs en routine INLINE pour Turbo Basic, alors que l'inverse est des plus pénible. En Quick, on peut soit utiliser le mot-clé SEG avec CALL, soit utiliser CALLS.

```
10  '
20  '
30  '          ENCHAINEMENT D'IMAGES GRAPHIQUES EN GWBASIC.
40  '
50  '
60  '
70  '   Appel de GW Basic par :
80  '
90  '   BASIC /M:&HE000   (sinon, pan pan cul cul).
100 '
110 '
120 SCREEN 1 : KEY OFF : GOSUB 540                    ' Pour Initialisation.
130 LOCATE 12,4 : PRINT "Création de deux fichiers images"
135 GOSUB 500                                         ' Pour attente.
136 CLS
140 '
150 FOR I%=1 TO 100
160   COULEUR%=1+(2*RND) : X%=639*RND : Y%=199*RND : RAYON%=200*RND
170   CIRCLE(X%,Y%),RAYON%,COULEUR%
180 NEXT
190 '
200 DEF SEG=&HB800 : BSAVE "IMAGE1.BLD", 0, &H4000
210 LINE(0,0)-(639,199),3,BF
220 '
230 FOR I%=1 TO 100
240   COULEUR%=(2*RND) : X1%=639*RND : Y1%=199*RND : X2%=639*RND : Y2%=199*RND
250   LINE(X1%,Y1%)-(X2%,Y2%),COULEUR%,B
260 NEXT
270 '
280 BSAVE "IMAGE2.BLD", 0, &H4000
290 '
300 DEF SEG : CLS : LOCATE 12,4 : PRINT "Reprise et affichage des fichiers"
310 '
320 DIM IMG1%(&H2000), IMG2%(&H2000)
330 '
340 ADRESSE1%=VARPTR(IMG1%(0)) : BLOAD "IMAGE1.BLD", ADRESSE1%
360 ADRESSE2%=VARPTR(IMG2%(0)) : BLOAD "IMAGE2.BLD", ADRESSE2%
380 '
390 WHILE INKEY$=""
400   CALLS TRANS(IMG1%(0)) : GOSUB 500               ' Pour attente.
420   CALLS TRANS(IMG2%(0)) : GOSUB 500               ' Pour attente.
440 WEND
460 '
470                    SCREEN 0 : WIDTH 80 :  END
480 '
490 ' ATTENTE :
500   FOR I%=1 TO 5000 : NEXT
510 RETURN
515 '
520 ' Enlever les deux lignes de vérification si tout fonctionne bien.
530 '
540   FOR I=0 TO 122 : READ X : VERIF=VERIF+X : NEXT
550   IF VERIF<>14655 THEN PRINT "Erreur de saisie dans les DATA" : END
555 '
560 ' POKage de RCLS :
570   TRANS=&HE000 : RESTORE 630 : DEF SEG
580   FOR I=0 TO 122 : READ X : POKE TRANS+I, X : NEXT
590 RETURN
600 '
610 '                    ROUTINE ASSEMBLEUR.
620 '
630 DATA   85 ,  139 ,  236 ,   30 ,    6 ,  197 ,  118 ,    6 ,  139
640 DATA  198 ,  139 ,  232 ,   51 ,  192 ,  205 ,   26 ,  184 ,    1
650 DATA    0 ,   11 ,  208 ,  129 ,  250 ,  160 ,   15 ,  118 ,    6
```

```
660 DATA  129 ,  234 ,  160 ,   15 ,  235 ,  244 ,   82 ,  139 ,  194
670 DATA   51 ,  210 ,  185 ,    5 ,    0 ,  247 ,  241 ,  131 ,  250
680 DATA    0 ,   90 ,  116 ,  219 ,  209 ,  226 ,  205 ,   17 ,  169
690 DATA   48 ,    0 ,  117 ,    5 ,  184 ,    0 ,  176 ,  235 ,    3
700 DATA  184 ,    0 ,  184 ,  142 ,  192 ,   51 ,  255 ,  185 ,  160
710 DATA   15 ,  139 ,    4 ,   38 ,  137 ,    5 ,  139 ,  132 ,    0
720 DATA   32 ,   38 ,  137 ,  133 ,    0 ,   32 ,    3 ,  250 ,  129
730 DATA  255 ,   62 ,   31 ,  118 ,    4 ,  129 ,  239 ,   64 ,   31
740 DATA  139 ,  199 ,  139 ,  240 ,  139 ,  197 ,    3 ,  245 ,   81
750 DATA  185 ,  100 ,    0 ,  144 ,  226 ,  253 ,   89 ,  226 ,  212
760 DATA    7 ,   31 ,   93 ,  202 ,    4 ,    0
770 '
780 ' Pour routine inline TB, enlever les trois derniers codes.
```

```
;
;          REMPLISSAGE DE L'ECRAN PAR ANNEAU (800 POSSIBILITES).
;
CODE SEGMENT                                  ; Notre père qui êtes aux cieux...
FILLANNEAU PROC FAR                           ;
ASSUME CS:CODE                                ;
ORG 100H                                      ;
DEBUT :                                       ;
        PUSH BP
        MOV BP, SP
        PUSH DS
        PUSH ES
        LDS SI, [BP+6]
        MOV AX, SI
        MOV BP, AX
  Mauvais :
        XOR AX, AX                            ; Interrogation du
        INT 26                                ; compteur horaire.
   ; DX = Mot faible du compteur horaire.
        MOV AX, 1
        OR  DX, AX                            ; Pas de nombres pairs.
  Quatre_mille :
        CMP DX, 4000
        JNA Bon
        SUB DX, 4000
        JMP SHORT Quatre_mille
  Bon :
   ; DX contient maintenant un nombre entre 1 et 4000.
        PUSH DX
        MOV AX, DX                            ; Pas de multiples de 5.
        XOR DX, DX                            ;
        MOV CX, 5                             ; Le reste de la
        DIV CX                                ; division par 5 ne
        CMP DX, 0                             ; doit pas être 0.
        POP DX
        JE Mauvais
        SHL DX, 1                             ; Puis * 2 (sur 2 Octets).
        INT 11H                               ; Adresse de l'écran
        TEST AX, 110000B                      ; par l'int. de configuration.
        JNZ Couleur
        MOV AX, 0B000H                        ; Segment monochrome.
        JMP SHORT Monochrome
    Couleur :
        MOV AX, 0B800H                        ; Segment couleur.
    Monochrome :
        MOV ES, AX                            ; Ecran en ES:DI.
        XOR DI, DI                            ; Départ.
        MOV CX, 4000
```

```
    Remplissage :
        MOV AX, [SI]                        ; Du tableau...
        MOV [ES:DI], AX                     ; à l'écran.
        MOV AX, [SI+2000H]                  ; +2000 Héxa, c'est ligne suivante.
        MOV [ES:DI+2000H], AX
        ADD DI, DX                          ; Ajouter le pas...
        CMP DI, 7998                        ; dans les limites de l'écran.
        JNA Fourchette
        SUB DI, 8000
    Fourchette :
        MOV AX, DI
        MOV SI, AX                          ; Décaler parallèlement / tableau.
        MOV AX, BP                          ; et par rapport
        ADD SI, BP                          ; à son origine (en BP).
        PUSH CX
        MOV CX, 100                         ; Valeur ajustable (vitesse PC).
    Attente:
        NOP                                 ; Boucle d'attente.
        LOOP Attente
        POP CX                              ; Reprendre le compteur de boucle
        LOOP Remplissage                    ; principale.
        POP ES
        POP DS
        POP BP
; sortie au choix :
        RETF 4                              ; Retour paramétré.
                                            ; pour GW Basic.
                                            ; Pour Turbo Basic,
                                            ; rien du tout.
CODE ENDS                                   ;
FILLANNEAU ENDP                             ;
END DEBUT                                   ;
END                                         ; Je vous salue Marie.
```


CONTACTER, PROGRESSER, ÉCHANGER, RENCONTRER

Découvrez Micro-Contacts
Le Club PC
et compatibles

Pour Vous, en cadeau de bienvenue
2 DISQUETTES GRATUITES*

Dans une présentation originale les activités de notre Club

Micro-Contacts : un programme Club !

- *Avec déjà plus de 800 adhérents comme vous utilisateurs passionnés*
- *Une vaste logithèque de bons produits tant ludiques que professionnels*
- *Un forum questions-réponses pour vous dépanner*
- *Un annuaire détaillé de nos membres et de leur configuration PC*
- *De nombreux articles proposés (expériences vécues, trucs et astuces,...).*

Le coupon des mordus

à retourner à MICRO-CONTACTS B.P. 34 54380 DIEULOUARD

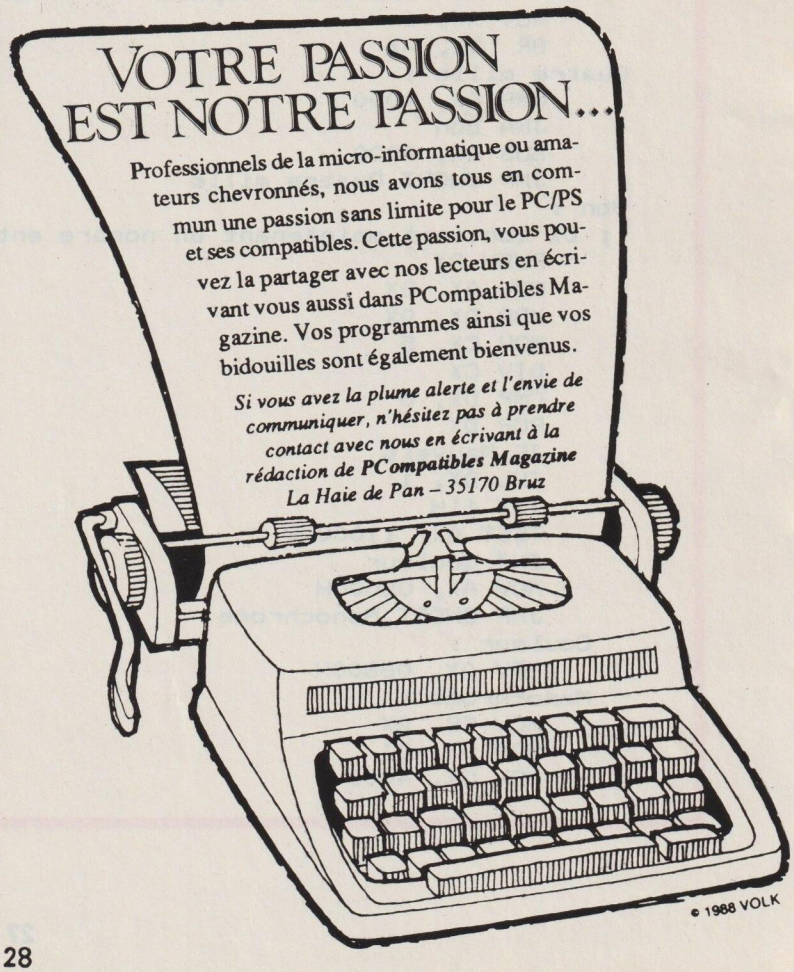
OUI, je désire recevoir sans engagement de ma part mes disquettes au format ☐ 5"1/4 (2 disquettes) ☐ 3"1/2 (1 disquette)

*Merci de joindre une participation aux frais d'envoi : 5 timbres à 2,30 F ou chèque de 11,50 F.

Nom, Prénom : _____

Adresse : _____

MICRO-CONTACTS
Le Point de Rencontre des Passionnés PC et Compatibles



COPYSCREEN

Une recopie d'écran texte sur disque

Mohamed RAOUAK

Le mois dernier, il était question d'un utilitaire résident permettant l'extinction temporisée de l'écran, si aucune touche n'a été actionnée.

Dans ce nouvel article, nous vous proposons un autre résident, dont le rôle est de garder une trace de vos écrans texte dans un fichier disque.

Notre propos ici n'est pas d'aborder le fonctionnement des programmes résidents (TSR en anglais) dont il sera prochainement question dans ce magazine, mais plutot d'expliciter l'algorithme sur lequel est basé notre utilitaire.

Chacun sait qu'en actionnant la touche ImpEc (ou PrtScr), la page active affichée à l'écran est imprimée. Une opération, somme toute, dont personne ne conteste l'utilité. La tâche de recopie est assurée par une routine résidente attachée à l'interruption Hard 05. Lorsque cette interruption survient, le processeur branche au point d'entrée de la routine en question, après avoir sauvegardé le contexte courant. Au terme de l'exécution de cette routine, il restitue l'environnement précédent et reprend là où il était interrompu.

La partie résidente de notre utilitaire se substitue à cette routine d'origine, bien entendu, avec les précautions nécessaires pour éviter tout plantage du système. Cette partie se compose de trois sous-programmes et de trois routines d'interruption.

Le sous-programme «PopUps»

Son rôle est d'assurer toute la tâche de recopie. La position du curseur est mémorisée afin de pouvoir la restituer ultérieurement. Si le mode actuel est graphique, on affiche un message d'erreur, sinon on procède au stockage des données vidéo dans le fichier disque FICH.DAT (créé avec succès) à l'aide du sous-programme «StoreData». Les registres affectés sont empilés et récupérés à la fin.

Le sous-programme «DisplayErr»

On utilise l'interruption vidéo 10h pour afficher les caractères du message d'erreur dont l'offset est passé via le registre BX. Le premier élément du message représente sa taille.

Le sous-programme «StoreData»

Il place les données vidéo de la page 0 (celle supposée active) dans un buffer, que l'on transfère dans le fichier cible grâce à la fonction 40h du DOS. Et oui, il s'agit bien d'une fonctin DOS non-réentrante. Cela veut dire que, lorsque celle-ci est appelée, il faut éviter à tout prix de l'interrompre par une de ses soeurs. A défaut, le micro perdra sa tête. En guise de transition, décrivons les autres routines en commençant par la solution adoptée pour ce problème.

Il existe une fonction DOS et une autre BIOS implantées, mais malheureusement non documentées. J'ai choisi de les utiliser en faisant confiance en ceux qui les ont décortiquées, avec tout ce que cela comporte comme risque, à savoir une portabilité incertaine de notre code.

La fonction 34h du DOS retourne dans [ES:BX] le pointeur "InDOS FLAG". Celui-ci est nul lorsqu'il est possible de faire appel à une fonction DOS en toute quiétude, non nul dans le cas contraire.

L'autre fonction BIOS non documentée porte le numéro 28H. Celle-ci est appelée automatiquement par le DOS lorsqu'il est occupé mais appelable sans risque (par exemple lors d'une attente au PROMPT).

Dans notre listing, on récupère l'adresse du INDOS FLAG qui nous sert de test pour décider ou non de lancer la copie. Cette dernière est lancée soit dans la routine TIMER soit dans la routine 28H.

La routine «New_28»

Dans cette routine on lance d'abord la routine d'origine. Ensuite, si le drapeau «Ok_to_copy» est positionné (par la routine 05), on teste le INDOS FLAG. S'il est nul on appelle le sous-programme «StoreData».

La routine TIMER (New_1C)

Cette routine se génère 18.2 fois par seconde. Si l'interruption 05 a eu lieu, INDOS FLAG est vérifié et donc la copie faite s'il est nul.

La routine «New_05»

Celle-ci consiste tout simplement à positionner notre fameux drapeau exploité par les 2 routines précédentes.

Le programme principal effectue les opérations classiques de lien entre les différentes routines après avoir mémorisé les adresses des routines initiales pour d'éventuels chaînages.

CONCLUSION

Ce programme à été testé avec succès sur plusieurs clônes XT et AT. Cependant, de par la nature Hardware de l'interruption 05, une fois installé, cet utilitaire ne doit en aucun cas être lancé n'importe quand, et en particulier pendant un accès disque. En effet, certaines interruptions critiques (13H par exemple) ne sont pas gérées par le programme, car leur gestion nous aurait conduit à rallonger le listing de manière démesurée.

Ce programme vous est surtout proposé dans un but didactique. C'est pourquoi nous ne pouvons garantir qu'il fonctionnera avec toutes les configurations matérielles. De même, il est possible que ce petit programme rencontre des problèmes de cohabitation avec d'autres programmes résidents. Il en existe tellement que nous n'avons pu bien évidemment les tester tous.

En conséquence, nous déclinons toute responsabilité quant aux risques de plantage pouvant être induits par l'exécution de ce programme.

```
;-----------------------------------------------
;            COPYSCR.ASM
; Redirection Hardcopie mode texte vers disque
; Auteur : Mohamed RAOUAK - Mars 90
; ---   masm copyscr;
; ---   link copyscr;
; ---   exe2bin copyscr.exe copyscr.com
; MISE EN GARDE: Voir conclusion de
; l'article d'accompagnement de ce programme
;-----------------------------------------------
;--------------- Définition des constantes
Video    equ     10h
Dos      equ     21h
Beep     equ     07h
Cr       equ     0Dh
Lf       equ     0Ah
;--------------- partie code
code     segment Para Public 'code'
         assume  cs:code, ds:code, es:code
         Org     100h
;--------------- point d'entree
Start:
         jmp     install          ; Make and let resident
;--------------- definition de la pile
         db      512 dup(?)
pile     equ     $
;--------------- partie déclaration des variables
last_1C dd       (?)
last_28 dd       (?)
ptr_pile         dw      0
seg_pile         dw      0
ptr_dos          dw      0
seg_dos          dw      0
ok_to_copy       db      0
Temoin   dw      (?)
pos_cur dw       (?)
Buffer   db      2000 Dup(?)
NomFich db       'Fich.Dat',0          ; nom de fichier de sauvegarde
ErrMod db        20,Beep,'Erreur Mode Ecran',Cr,Lf,'$'
```

```
ErrFich db      23,Beep,'Erreur Accès Fichier',Cr,Lf,'$'
;-------------- debut de la routine timer
New_1C:
        cmp     cs:ok_to_copy,1         ; est-il déjà en action ?
        jne     old_timer
;-------------- test si DOS est disponible
        push    ax
        push    es
        push    bx
        mov     ax,cs:seg_dos
        mov     es,ax
        mov     bx,cs:ptr_dos
        cmp     byte ptr es:[bx],0      ; fonction DOS interrompue reentrante ?
        pop     bx
        pop     es
        pop     ax
        jnz     old_timer
        call    PoPups
old_timer:
        jmp     [cs:last_1C]
;-------------- interruption 28
new_28  proc    near
        pushf
        call    cs:last_28              ; le laisser accomplir sa tache
        cmp     cs:ok_to_copy,0         ;
        jz      out_28
;-------------- test du flag DOS
        push    ax
        push    es
        push    bx
        mov     ax,cs:seg_dos
        mov     es,ax
        mov     bx,cs:ptr_dos
        cmp     byte ptr es:[bx],0      ; fonction DOS interrompue reentrante ?
        pop     bx
        pop     es
        pop     ax
        jz      out_28
        call    PoPups                  ; programme de traitement
out_28: iret
new_28  endp
;-------------- traitement resident
PopUps  proc    near
;-------------- sauver l'environnement
;-------------- du programme interrompu
        push    ax
        push    bx
        push    cx
        push    dx
        push    di
        push    si
        push    bp
        push    es
        push    ds
;-------------- ds = cs, es=ds
        push    cs
        pop     ds
        push    cs
        pop     es
;------------- leur pile
        mov     ptr_pile,sp
        mov     seg_pile,ss
;-------------- notre pile
        mov     ax,cs
        mov     ss,ax
        mov     sp,offset pile
        sti
;-------------- position du curseur
        mov     ah,03
        xor     bx,bx
```

```
        int     Video
        mov     pos_cur,dx              ; sauve position courante du curseur
;-------------- test mode d'affichage
        mov     ah,15                   ; fonction 15
        int     Video
        cmp     al,04
        jnge    text_mode               ; mode texte : saut
        mov     bx,offset ErrMod
        jmp     tell_him                ; erreur
text_mode:
        xor     cx,cx
        mov     ah,3Ch                  ; acces au fichier destination
        mov     dx,offset NomFich
        int     Dos
        jnc     go_store                ; aller stocker
        mov     bx,offset ErrFich
        jmp     tell_him
go_store:
        mov     Temoin,ax
        call    StoreData               ; au travail
        jc      pb_store
        mov     ah,3Eh
        mov     bx,Temoin
        int     Dos
        jnc     exit
pb_store:
        mov     bx,offset ErrFich
tell_him:
        call    DisplayErr              ; afficher erreur
exit:
        mov     dx,pos_cur              ; remettre position curseur
        xor     bx,bx
        mov     ah,02
        int     Video
        cli
;-------------- restaurer l'ancien environnement
        mov     sp,ptr_pile
        mov     ss,seg_pile
;-------------- autoriser une prochaine
        mov     cs:ok_to_copy,0         ; on peut relancer une autre sauvegarde
;-------------- etat des lieux
        pop     ds
        pop     es
        pop     bp
        pop     si
        pop     di
        pop     dx
        pop     cx
        pop     bx
        pop     ax
        ret
popups  endp
;-------------- Afficher Erreur
DisplayErr      proc    near
        mov     cl,byte ptr [bx]
        xor     ch,ch
dsp_loop:
        inc     bx
        mov     ah,0Eh
        mov     al,byte ptr [bx]
        int     Video
        loop    dsp_loop
        ret
DisplayErr      Endp
;-------------- Stocker contenu ecran
StoreData       proc    near
        mov     di,offset Buffer
        mov     cl,25                   ; 25 lignes
        xor     dx,dx
        mov     si,80                   ; 80 colonnes
```

```
str_loop:
        mov     ah,02                       ; placer curseur
        xor     bh,bh                       ; page 0
        int     Video
        mov     ah,08                       ; sortie caractere
        int     Video
        stosb
        inc     dl                          ; colonne++
        dec     si
        jne     str_loop
        xor     dl,dl                       ; colonne = 0
        mov     si,80
        inc     dh                          ; ligne++
        dec     cl
        jne     str_loop
        mov     bx,Temoin                   ; ecrire dans fichier
        mov     ah,40h
        mov     cx,2000
        mov     dx,offset Buffer
        int     Dos
        ret
StoreData       endp
;--------------- interruption 05
new_05  proc    near
        mov     cs:ok_to_copy,1             ; feu vert
        iret
new_05  endp
end_int equ     this    byte                ; fin de la routine
;--------------- installation
install proc    near
;--------------- lecture du pointeur timer
        mov     ax,351Ch                    ; Read vector INT timer
        int     Dos
        mov     word ptr last_1C,bx         ; Save it
        mov     word ptr (last_1C+2),es
        mov     ax,3528h                    ; Read vector INT 28h
        int     Dos
        mov     word ptr last_28,bx         ;
        mov     word ptr (last_28+2),es
        cli                                 ; disable interrupts
;--------------- lecture du flag DOS
        mov     ah,34h
        int     dos
        mov     word ptr ptr_dos,bx         ; offset
        mov     word ptr seg_dos,es         ; segment
;--------------- detour de l'int 05
        mov     dx,offset New_05            ;
        mov     ax,2505h
        int     Dos
;--------------- detour de l'int timer
        mov     dx,offset New_1C            ;
        mov     ax,251Ch
        int     Dos
;--------------- detour de l'int 28h
        mov     dx,offset New_28            ;
        mov     ax,2528h
        int     Dos
        sti
;--------------- rendre resident
        mov     dx,offset end int           ;
        shr     dx,1
        shr     dx,1                        ; Nombre de paragraphes (*16 octets)
        shr     dx,1
        shr     dx,1
        inc     dx
        mov     ax,3100h
        int     Dos
install endp
Code    ends
        end     Start
```

LA CHRONIQUE

Il y a quelques mois, nous vous proposions dans cette rubrique Lightning Press, un clône de Print Master. Ce programme est devenu en peu de temps le n° 1 au hit-parade du téléchargement sur Arcades.

Marcel LE JEUNE

Nous vous l'offrons à nouveau ce mois-ci, mais entièrement traduit en français par Serge Claire. Pour répondre aux attentes de tous ceux qui sont friands d'outils de créativité personnelle, nous lui avons demandé de se lancer dans la recherche d'images graphiques pour ce logiciel. Son travail, qui va bien au delà de nos espérances tant au niveau de la qualité que de la quantité, représente le plat de résistance du menu d'aujourd'hui.

DES CENTAINES D'IMAGES

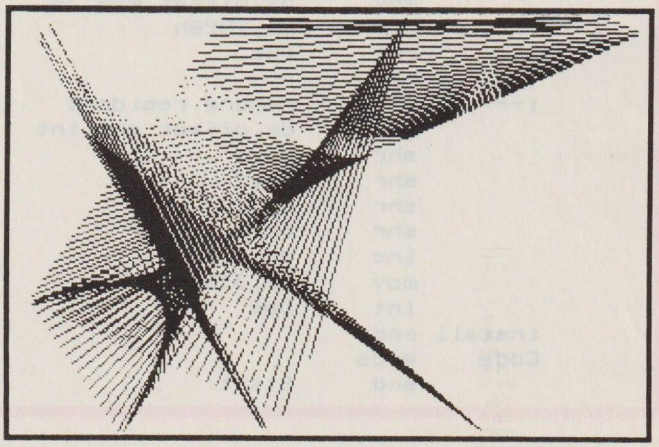
Dans un souci d'homogénéité, Serge, assisté de son fils Cédric qui a lui même créé bon nombre de dessins, a conservé le modèle du fichier PMGRAF01.ARC qui contenait environ 60 images. Les tableaux qui illustrent cet article vous montrent le contenu des fichiers PMGRAF01 à 05 qui sont entièrement traduits en français et disponibles en téléchargement. Le mois prochain nous vous fournirons cinq autres bibliothèques, et ainsi de suite tous les mois jusqu'à épuisement du stock! A ce sujet, n'hésitez pas à nous faire parvenir vos propres créations, qui vous permettront de gagner en cas de sélection, un abonnement de trois mois à la revue.

Serge nous assure que les fichiers PMGRAF sont utilisables non seulement avec Print Master et Lightning Press, mais aussi avec Print Shop et News Master. Il suffit pour cela de renommer les fichiers qui composent chaque bibliothèque suivant la norme spécifique à chacun de ces programmes. Vous disposerez ainsi grâce à Arcades, de la plus grande bibliothèque de dessins disponible en France. N'oubliez pas non plus d'aller consulter la rubrique Graphisme du serveur Arcades où vous trouverez des programmes tels que Pal, qui constituent des outils d'appoint de très grande qualité pour Print Master et Print Shop.

DE BONS PROGRAMMES EN BASIC

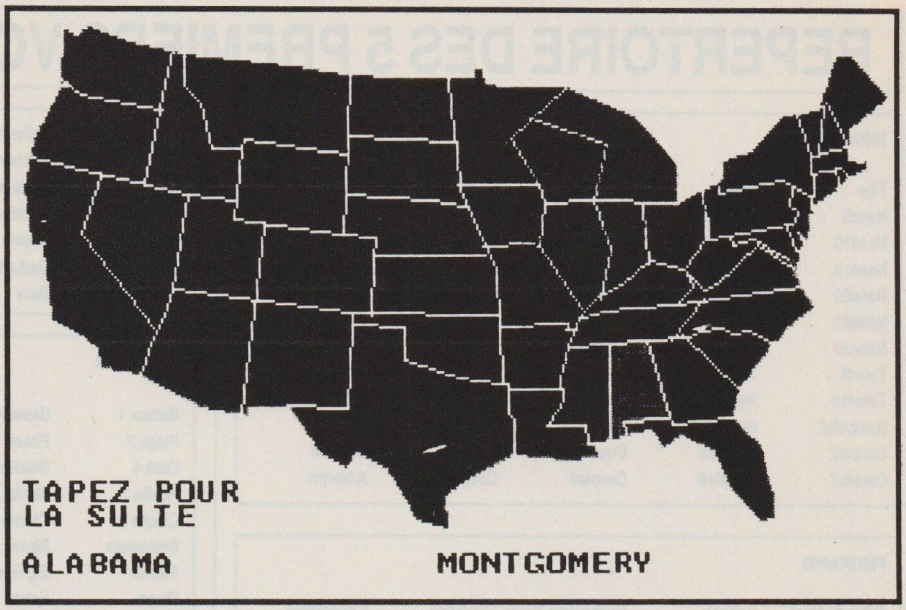
Contrairement à ce que l'on serait tenté de croire, vous êtes encore très nombreux à vous intéresser au bon vieux GW-Basic, la raison principale étant sans doute qu'il est livré avec la majorité des machines. C'est pourquoi nous vous proposons ce mois-ci un certain nombre de programmes, d'une part sous forme de listings sources en GW-Basic et lorsque cela était possible sans modification, sous forme de programmes EXE obtenus par compilation avec Turbo Basic.

Bien souvent sans prétention, ces programmes sont cependant riches de trucs et astuces qui pourront vous être bien utiles pour vos propres programmes. C'est ainsi que vous trouverez en vrac un kaléidoscope, un jeu de 1500, un biorythme, un générateur de banderoles, des programmes d'aide pour le Loto et le Tapis Vert, Lignes, un super programme



LIGNES.ARC

qui dessine à l'écran des graphismes aléatoires en couleur,... **Tours** vous aidera à résoudre le fameux problème des tours de Hanoi, **Usacarte** vous apprendra à situer les différents états des Etats-unis, et **Com2data** vous permettra de convertir des programmes .COM en lignes de datas en Basic. **Kbbuff** fait passer la taille du tampon de clavier de 9 à 160 caractères.



USACARTE.ARC

UN PEU DE TOUT

Pour ceux qui n'aiment pas le Basic et les autres...), voici quelques programmes divers, encore entièrement francisés par Serge Claire. **Bomsquad** est un petit utilitaire qui détecte les appels au Bios de votre PC par vos programmes d'application, et qui pourra venir complèter votre collection d'outils anti-virus.

Tally est un petit programme sympathique qui compte le nombre de caractères, de mots et de lignes de vos fichiers texte.

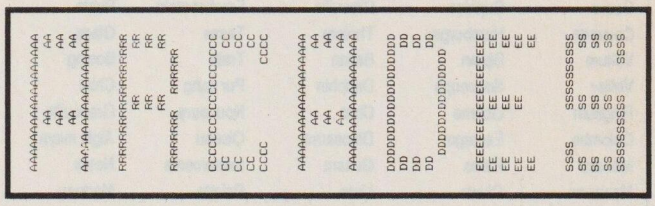
```
B>bombsqad
BOMB SQUAD   ver 1.2
Ecrit par: Andy Hopkins
526 Walnut Lane
Swarthmore, PA 19081

Aucun arret n'est prevu par la commande
Si vous voulez que BOMB SQUAD vous signale l'activite disque,
tapez une ou plusieurs des options suivantes :
R   signale l'appel lecture
W   signale l'appel ecriture
V   signale l'appel verifier
F   signale l'appel formatage
U   efface BOMB SQUAD
J'installe BOMB SQUAD...

B>_
```

BOMBSQAD.ARC

Getdir permet d'accéder à n'importe quel fichier de n'importe quel répertoire d'un disque depuis une application quelconque, et de retourner à votre application une fois l'opération effectuée.

Diskwipe quant à lui, vous servira à effacer entièrement vos disquettes.

Trois autres utilitaires pour terminer: **Nocolor** apportera un peu de confort aux utilisateurs de machines équipées d'une carte couleur CGA et d'un écran monochrome. Le source en assembleur est fourni. Prtfix évite le fameux problême du «Device Timeout» qui peut survenir avec certaines imprimantes dotées d'un port parallèle. **Vtype** enfin, améliore considérablement la commande TYPE du Dos. Il est livré avec son source en langage C.



BANDEROL.ARC

AU SUJET DE JUDY ET COMPTE

Inutile de rappeler ici le principe du Shareware que vous connaissez tous. Mais que faire lorsque nos lecteurs, pleins de bonne volonté, envoient aux auteurs de programmes la contribution demandée, et ne reçoivent rien en contre-partie? Dieu merci, presque tous les auteurs de logiciels distribués en Shareware se comportent admirablement envers «leurs clients» et c'est tant mieux pour la pérennité du domaine public.

Malheureusement, nous devons vous signaler que les auteurs du programme **COMPTE** (DP20) et **JUDY** (DP13) ne répondent pas aux courriers qui leur sont adressés. Libre à vous dans ces conditions, d'envoyer ou de ne pas envoyer les contributions demandées.

RADIOAMATEURS

Un seul programme pour les radioamateurs ce mois-ci, mais quel programme! Il s'agit du fameux logiciel de gestion de contest de **K1EA**.

Certes nous ne vous offrons pas la toute dernière version, qui n'est d'ailleurs pas dans le domaine public, mais les dif-

REPERTOIRE DES 5 PREMIERS VOLUMES PMGRAF

PMGRAF01

Titre	Nana1	Nana2	Nana3	Nana4
Nana5	Nana6	Nana7	Nana 8	Nana9
Nana10	Nana11	Nana12	Nana13	Nana14
Nana15	Nana16	Nana17	Nana18	Nana19
Nana20	Nana21	Nana22	Nana23	Nana24
Nana25	Nana26	Nana27	Nana28	Nana29
Nana30	Tshirt1	Tshirt2	Tshirt3	Tshirt4
Tshirt5	Tshirt6	Tshirt7	Tshirt8	Tshirt9
Tshirt10	Symbole1	Symbole2	Symbole3	Symbole4
Symbole5	Symbole6	Symbole7	Symbole8	Couple1
Couple2	Couple3	Couple4	Couple5	Couple6
Couple7	Couple8	Couple9	Couple10	A bientot

PMGRAF02

Arbre de Noel	Cadeau	Bonhomme Neige	Couronne	Candelabre
Toupie	Dinde farcie	Dindon	Gateau	Cloches
Mariage	Bebe	Paques	Bouquet	Rose
Diplome	Mortier	Baiser	Champagne	Danseurs
Coeur	Cupidon	Citrouille	Frankenstein	Pirate
Couverts	Hamburger	Theiere	Tasse	Glace
Voiture	Biplan	Ballon	Train	Boeing
Voilier	Soucoupe	Dauphin	Pur sang	Chiot
Pingouin	Licorne	Chat	Nounours	Grenouille
Colombe	Escargot	Dinosaure	Oiseau	Aigle maya
Monstre	Piano	Guitare	Instruments	Notes
Masques	Clown	Livre	Palette	Marteau
Tournevis	Outils	Ecrou & boulon	Robot	Poussette
Disquette	Ordinateur	Imprimante	Plume d'oie	Telephone
Ecolier	Gant & balle	Tennis	Ballerine	Training
Balle basket	Skieur	Rugby	Santiags	Golf
Casque	Bande adhesive	Doigt pointe	Empreinte	Dollar
Ruban	Aigle US	Drapeau US	Stop	?
!	Feuille	Arbre	Lune	Soleil
Ile deserte	Plage	Montagne	Terre	Maison
Grande ville	Television	Journal	Haut de forme	Ampoule
Sablier	Echecs	Des	Bombe	Etoile
Ne pas fumer	Points gris	Ligne verticale	Zig Zag	Lignes courbes
Eclates	Gros points	Bande de sable	Marais	Diamant
Serpentins	Coins & cubes			

PMGRAF03

!	Formulaire	Chercheur d'or	?	Cube
A1C	Haut de forme	Calcul	As de pique	Acrobate
Aerobic	Aerosmith	Agent	Aikido	Decalque USAF
Air Force	Airborne	Airborne	Avion de ligne	Reveil 1
Reveil 2	Alien	Chat gouttiere	Aloha	Ambulance
Amer. Express	Vieux couple	Aigle americain	AMW	Anatomie
Ancre 1	Ancre 2	Ange 1	Ange 2	Poisson
Mort vivant	Fourmi	Torpedo	Horloge	Tank
Pomme 1	Pomme 2	APPLE LOGO 1	APPLE LOGO 2	Tarte & pommes
APPLE 2C	Verseau 1	Verseau 2	Archer	Belier 1
Belier 2	Tatou	Armee USAF	aroundtuit	Fleche
Art	Artiste	Astronaute	Atari 1	Atari 1200XL
Atari 130XE	Atari 2	Atari 3	Atari 400	Atari 520ST
Atari 600XL	Atari 800	Atari 800XL	ATLAS	Atome 1
Atome 2	Atome 3	Australie	Auto	Mecanique
Bebe 1	Bebe 2	Bebe 3	Petit dragon	Oisillon
Bebe monstre	Chaussure	Symbole bebe	Bebe & ours	Backgammon
Sac a dos	Badge	Cornemuse	Danseuse	Chauve
Balle	Balle tournante	Ballerine	Ballet 1	Ballet 2
Ballet 3	Ballerine 2	Ballon	Ballons 1	Ballons 2
Urne	Bucheron	Musiciens	Bande adhesive	Banque
Bar	Code barre	Histogramme	Barbier	Grange
Barney	Rubble	Barraque	Baseball 1	Baseball 2
Basket 1	Basket 2	Basket 3	Basketball 1	Basketball 2
Basketball 3	Basketball 4	Basketball 5	Basketball 6	Batman
Chauve souris	Bain			

PMGRAF04

Batteur 1	Batteur 2	Freres	Serveur	Plage 1
Plage 2	Phare	Ours 1	Ours 2	Ours 3
Ours 4	Beatles	Seche cheveux	Castor	Abeille 1
Abeille 2	Abeille 3	Chopine 1	Chopine 2	Cloche 1
Cloche 2	Cloche 3	Bengale	Bert	Bons copains
Bethlehem	Biplan	Bible	Bicyclette 1	Bicyclette 2
Batteur	Big Ben	Oiseau	Velo	Bikini
Bingo	Eclats	Biplan	Oiseau 2	Oiseau 3
Oiseau 4	Oiseau 5	Oiseau 6	Pylone	Gateau
Fou	Sac noir	Avion chasse	Dynamite	Fusee
Dirigeable 1	Dirigeable 2	Justice	Tensiometre	Reunion
Voilier	Pipe	Bombe	Dynamite	Explosion
Bonbon	Bon voyage	Fillette	Peur	Livre
Bibliotheque	Livres	Librairie 1	Librairie 2	Explosion 1
Explosion 2	Explosion 3	Bottes	Verre a pied	Bouquet 1
Bouquet 2	Bowling 1	Quille	Bowling 2	Bowling 3
Boxeur 1	Boxeur 2	Scouts	Ecolier	Brac
Branche	Nageur	Brique 1	Brique 2	Pont
Stylo brise	Jeannette	Bruce Lee	Brosse	Bulles
Boucle	Bouddha	Buffle	Punaise	Nounours
Buildings	Ampoules	Taureau	Cibles 1	Cibles 2
Bull dog	Auto boxes	Lapin 1	Lapin 2	Lapin 3
Casse croute	Bus 1	Bus 2	Bus 3	Arret de bus
Ticket de bus	Citadin	Secretaire	Papillon 1	Papillon 2
Papillon 3	C-1541	C-64	Taxi	Danseuse
Funiculaire				

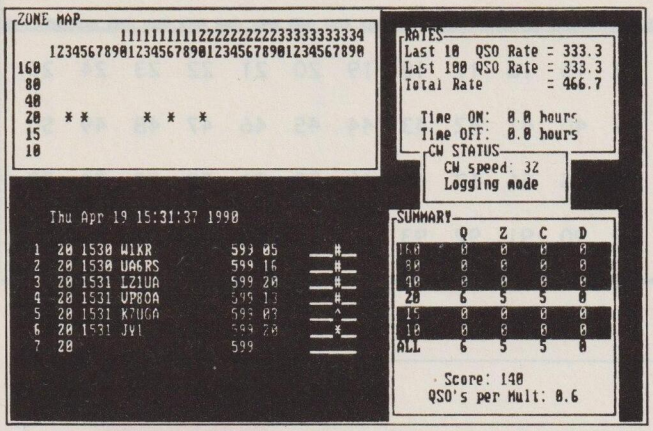
PMGRAF05

Funiculaire	Fourgon	Caducee	Gateau	Pere Noel
Calculette 1	Calculette 2	Calendrier 1	Calendrier 2	Chameau 1
Chameau 2	Camee	Appar. photo 1	Appar. photo 2	Appar. photo 3
Camera	Camouflage	Tente 1	Feu de camp	Tente 2
Canada	Cancer 1	Cancer 2	Bougie 1	Bougie 2
Bougie 3	Sucre candy 1	Sucre candy 2	Canon 1	Canon 2
Casquette	Capitole	Capricorne 1	Capricorne 2	Capitaine
Auto 1	Auto 2	Carte	Agenda	Jeu de cartes
Cardinal	Chanteur	Chanteurs	Manege	Carpette
Auto 3	Chariot	Caisse 1	Caisse 2	Cassette 1
Cassette 2	Chateau 1	Chateau 2	Chateau 3	Chateau 4
Chat 1	Chat 2	Chat 3	Chat 4	Chat 5
Catcheur	Chat comique	Signal	Ecusson	Cromagnon
Symbole cent	Sporti	Certificat	Mathematiques	Champagne 1
Champagne 2	Chapelle	Charlot	Chauffeur	Cheque
Majorette 1	Majorette 2	Majorette 3	Chef cuistot 1	Chef cuistot 2
Chimie	Chimiste	Echecs 1	Echecs 2	Echecs 3
Chevron	Caneton	Coq	Chef armee	Enfant
Carillon	Cheminee	Chine 1	Chine 2	Chinoise
Puce 1	Puce 2	Outils	Helicoptere 1	Helicoptere 2
Danseuse	Sapin de Noel	Chrysler	Eglise 1	Eglise 2
Churchill	Pere Noel	Interdit	Ville 1	Ville 2
Ville 3	Defense	Palourde	Clap de film	Nettoyage
Clef de sol	Formule 1	Cleveland	Bloc notes 1	Bloc notes 2
Bloc notes 3	Horloge 1	Horloge 2	Horloge 3	Ferme
Nuages				

férences sont assez minimes. Nous pensons que les performances de la version proposée ici sont plus que suffisantes pour la majorité des «contesteurs». En effet, il permet d'accumuler jusqu'à environ 1800 contacts; inutile de préciser qu'un disque dur est vivement recommandé, bien que pas indispensable.

Le programme, qui nécessite impérativement une mémoire d'au moins 512 ko pour fonctionner (mais la plupart des machines sont aujourd'hui équipées de 640 ko), est prêt à l'emploi pour trois contests: le WAE, le WPX et l'ARRL Contest. Il indique le score en temps réel, vous donne différentes statistiques telles que les pays contactés sur chaque bande, et vous signale les éventuels doublons (dupes). Le fichier des pays et des indicatifs est très facile à modifier.

En fin de contest, le programme imprime un compte-rendu détaillé du trafic réalisé. Il ne vous reste alors qu'à l'envoyer à l'organisateur, et... à attendre la publication des résultats.



K1EA.ARC

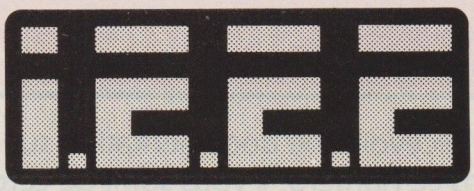
TELECHARGER SUR ARCADES

Tous les programmes décrits chaque mois dans cette rubrique sont uniquement disponibles en téléchargement sur notre serveur télématique, accessible par le **36 15** suivi du nom **ARCADES**. La liste complète des nouveautés du mois est disponible en téléchargement sous le nom **CATALOG.ARC** accessible dans le menu **9-DIVERS** du serveur.

Pour télécharger, il vous suffit de passer commande du logiciel **ARCADES** (voir notre catalogue), et de posséder une carte modem ou un minitel. Si vous utilisez un minitel, il vous faudra en plus un câble de liaison au PC que nous pouvons également vous fournir.

Tous les logiciels et fichiers de documentation francisés par nos services bénéficient du copyright et leur distribution est interdite à tout serveur de téléchargement ainsi qu'à tout club, société ou organisme de diffusion de logiciels du domaine public.

Et n'oubliez pas: les meilleurs logiciels du domaine public français, américain et anglais sont sur ARCADES. Près de 500 logiciels à ce jour!



Une société qui gagne
(+ 34 % par an depuis 5 ans).
Un groupe qui s'investit quotidiennement
(47 personnes au service
de 6000 produits).
En 1990, 12000 ordinateurs HYUNDAI
(1er constructeur coréen)
doivent être installés en France.
Si ce défi vous intéresse,
contactez-nous d'urgence.

TECHNICO-COMMERCIAUX
(Réf. P1)

Vous êtes un homme de terrain,
vous aimez vendre de la micro-informatique,
la satisfaction de votre client est le point d'orgue
de votre conscience professionnelle,
vous souhaitez faire évoluer votre salaire
grâce à vos performances.

TECHNICIENS DE MAINTENANCE MICRO
(Réf. P2)

BTS + 2/3 ans minimum,
astucieux, compétents et ouverts,
s'impliquant dans la maintenance
et la préparation.

ASSISTANTE DE DIRECTION DU SERVICE ACHATS
(Réf. P3)

BAC + 2, parfaitement bilingue anglais,
expérience 5 ans,
secrétariat classique + gestion des achats.

I.E.E.E. SERVICE ADMINISTRATIF

Nouvelle Z.I. - 5, rue Marcel Paul
95870 BEZONS
Téléphone (1) 39 47 35 07

SERVICE LECTEUR PC N° 38

Pour recevoir une documentation sur les publicités ou la présentation des produits présentés dans ce numéro, il vous suffit de cercler le numéro de code correspondant à l'information recherchée et de remplir lisiblement le coupon.
Faire parvenir à : SORACOM – Service lecteur – BP 88 – 35170 BRUZ.

Nom : _____ Prénom : _____

Adresse : _____

Code postal : _____ Ville : _____

Société : _____ Tél. : _____

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

pc38

ABONNEZ-VOUS !

NOUVEAU ! PAYEZ AVEC VOTRE CARTE BANCAIRE

OUI, je désire m'abonner à **PCompatibles Magazine** pour 1 an au prix de **210 F. (11 numéros).**
(+70 F étranger ou 150 F avion).

En aucun cas, les abonnements ne peuvent être rétroactifs.

Nom : _____ Prénom : _____

Adresse : _____

Code postal : _____ Ville : _____

Date, le _____ Signature obligatoire

❑ ***Abonnement 1 an : 210 F***

❑ ***Je désire payer avec une carte bancaire***

_____ *Date d'expiration* _____

Envoyez votre règlement accompagné du bulletin à SORACOM Editions
Service abonnement – BP 88 – 35170 BRUZ

PCompatibles Magazine INFORMATIQUE

38

AMPAINT

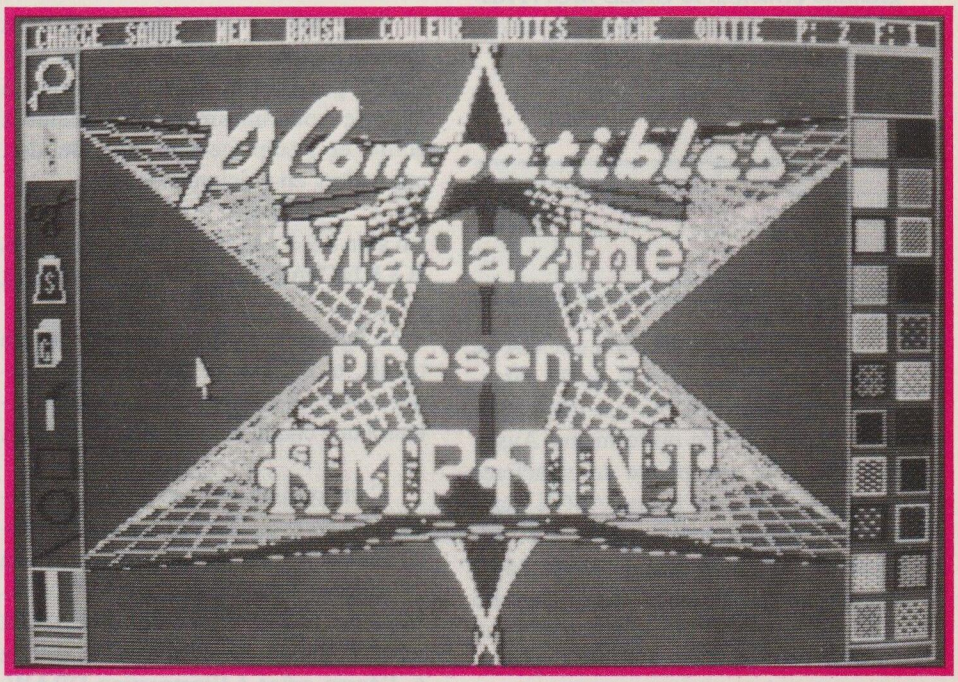
Un programme de D.A.O piloté à la souris

Rachel CAMERIANO

1ère PARTIE

Le programme que nous vous proposons ce mois-ci est un programme de dessin en couleur piloté entièrement à la souris. Ecrit en Turbo Basic de Borland,il vous permettra de créer, sauver et recharger des images au format BSAVE, qui pourront donc être reconnues par vos propres programmes Basic.

Il a été écrit sur un Amstrad PC1512, mais comme il fait appel aux ports standards, il devrait foctionner sans problème sur tous compatibles munis d'une carte CGA couleur.



6 PALETTES AU LIEU DE 2

Dans le numéro 22 de PCompatibles Magazine, René Tournois nous indiquait la façon d'accéder directement aux ports gérant les couleurs de la carte vidéo.En reprenant ses conseils,nous aurons la possibilité de 6 palettes au lieu des deux habituelles. Notre programme comprenant de très nombreuses options,il est évident que, de par son importance quantitative (et qualitative), il nous est impossible de le publier en un seul numéro. Aussi, cette première partie (de loin le plus gros morceau) comporte les seuls modules nécessaires à la gestion en général, ainsi que le module de dessin à main levée matérialisé par un crayon dans le menu outils.

Lorsque vous compilerez ce programme, prévoyez 30000 octets pour la pile dans le menu Options de Turbo Basic et le sous-menu Meta-instructions. Lorsque vous exécuterez cette première partie par la commande RUN de Turbo Basic, vous vous trouverez devant l'écran caractéristique de la plupart des logiciels de D.A.O. Dans le haut et horizontalement, vous avez la barre de menu proposant surtout les options de gestion de fichiers; à droite et verticalement, la colonne représente les différents motifs de remplissage et, enfin, dans la colonne de gauche vous avez les outils.

Dans le bas de cette dernière, quatre petits rectangles placés côte à côte matérialisent le module couleur d'écriture.Juste au dessous, il y a trois barres horizontales: ce sont les témoins de la couleur d'écriture en cours.

LA SOURIS

Elle est gérée par l'appel à l'interruption &H33. Toute souris faisant appel à cette interruption devrait fonctionner (les souris Microsoft et compatibles devenant visibles dès leur initialisation, vous devrez supprimer dans le programme principal le CALL MONTREMOUS se trouvant immédiatement après le CALL INITMOUS).

LE PROGRAMME POLICE.BAS

Le mode graphique couleur CGA ne permet pas d'aller au-delà de 40 caractères par ligne, ce qui est insuffisant pour la création de notre menu. Aussi, j'ai du créer une police de caractères correspondant aux codes ASCII standards et permettant l'écriture de 80 caractères par ligne dans le mode basse résolution. Bien que ce code comporte 128 caractères, je me suis limitée à un certain nombre d'entre eux indispensables pour AMPAINT: les majuscules et quelques chiffres et caractères de ponctuation. Mais ATTENTION! Il est obligatoire que le nombre de lignes de DATA soit de 128 et que les données soient dans un ordre précis correspondant aux codes ASCII. C'est pourquoi, je vous indique là où cela est nécessaire, le nombre de DATA vides à inclure. Ceci se fera d'une façon très simple: si vous possédez un éditeur pouvant numéroter automatiquement, utilisez-le pour saisir le programme POLICE.BAS et sauvez-le avec l'option ,A afin de pouvoir le recharger sous Turbo Basic.

Démarrez les lignes de DATA à partir du numéro 100, et incrémentez au pas de 10. Chaque fois que vous devrez insérer une DATA vide, il suffira d'écrire "DATA" suivi de [Return], et ceci autant de fois qu'il est indiqué dans le listing. Vous devrez avoir au total 128 Datas, et l'éxécution vous donnera le fichier POLICE.AMP.

Comment fonctionne ce programme d'écriture spéciale ?

Chaque DATA correspond à l'un des caractères du code ASCII pris dans l'ordre. Dans une matrice de 4/8, j'ai dessiné le caractère correspondant. Ensuite, grâce aux options de l'instruction DRAW, je l'ai transformé en chaîne utilisable par celle-ci.

Pour utiliser cette police, il vous faudra remplacer les PRINT et LOCATE par l'appel d'une procédure, à laquelle vous transmettrez la chaîne à écrire et l'emplacement où elle doit apparaître; en voici un exemple:

```
chaîne$=»CHAINE»:CALL
POLICE(CHAINE$,LIGNE%,COLONNE%),
```

avec ligne% et colonne% exprimés en pixels, et chaîne en majuscules (puisque seules les majuscules ont été affectées à une chaîne dans le fichier Police).

Cette routine analyse un à un les caractères de la chaîne transmise et en détermine son code ASCII. Le numéro de ce code est alors comparé aux 128 données du fichier POLICE.AMP (FOR I%=0 TO 127), puis l'ordinateur envoie à l'écran grâce à l'instruction DRAW, le caractère graphique de la police correspondant à ce code. Dans l'avenir, il sera possible d'étudier le moyen d'étendre cette police à tous les caractères affichables.

LES COMMANDES

Comme je vous l'ai indiqué plus haut, dans cette première partie, seuls les modules Dessin à main levée, Charger, Sauver et Quitter sont opérationnels. Pour choisir l'un des modules, il suffit d'amener le curseur souris sur l'icône le représentant et de cliquer le bouton gauche de la souris. En règle générale, pour effectuer une action on clique ou on presse le bouton gauche, pour changer d'action à l'intérieur d'un module où pour le quitter, on clique où on presse le bouton droit.

LE DESSIN A MAIN LEVEE

C'est le module par défaut. Chaque fois que vous quitterez un module, vous retournerez à celui-ci. Lorsque vous êtes entré dans le module dessin à main levée, matérialisé par un crayon «allumé» en vidéo inversée, et tant que vous n'avez pas pressé le bouton gauche, vous avez la possibilité d'accéder à la totalité des menus. Dès que vous avez pressé le bouton gauche, et alors que vous êtes dans la page de travail, le déplacement de la souris est limité à cette page; ceci pour ne pas aller altérer le graphisme des menus. Pour dessiner, pressez le bouton gauche et sans le relacher, manoeuvrez la souris.

Pour accéder aux menus, (par exemple pour changer la couleur d'écriture), cliquez le bouton droit: la souris est libérée et sa course couvre de nouveau tout l'écran. Pour changer la couleur d'écriture, amenez la souris sur l'un des petits rectangles dont je vous ai parlé plus haut. Cliquez le bouton gauche: les barres témoins prennent la couleur en cours. Pour gommer à main levée, il suffit de cliquer sur la couleur de fond. Lorsque vous choisissez celle-ci, l'épaisseur du trait correspond à 2 pixels, alors que pour les trois autres couleurs, l'épaisseur du trait pourra varier de un à trois pixels lorsque nous aurons programmé le module BRUSH.

SAUVER UN DESSIN

Saisissez uniquement le nom du fichier sans aucune extension, le programme se chargeant de l'ajouter automatiquement. ATTENTION! Ne dépassez pas 8 lettres pour le nom de fichier. La lettre D: signifie que vous pouvez indiquer le lecteur si le fichier ne se trouve pas dans celui en cours. Il a été prévu un maximum de 10 caractères pour la saisie; vous ne pourrez donc pas indiquer un chemin hors du répertoire en cours.

Pour étendre la saisie à un plus grand nombre de caractères, il faudra agrandir la fenêtre de saisie et modifier la valeur DIM correspondante.

CHARGER UN DESSIN

Les règles sont les mêmes que pour la commande Sauver. Vous pouvez charger des images issues d'autres logiciels, à condition qu'elles aient été sauvées au format BSAVE (par exemple avec le logiciel du domaine public PRESENT). Si nécessaire, renommez le fichier image à charger en .img. En l'absence de fichier .pal, vous en serez informé par un message d'erreur, mais le fichier image se chargera quand même.

CONCLUSION

Dans les prochains numéros de PCompatibles Magazine, je vous présenterai tour à tour les modules suivants, qui seront bien plus courts, rassurez-vous! En attendant, je vous souhaite une bonne programmation...

GOMME pour effacer une portion d'image plus ou moins importante, DROITE pour tirer des traits à la règle, PEINDRE pour remplir l'intérieur d'une figure avec le motif en cours, BOITE pour tracer des rectangles, CERCLE pour tracer des cercles, BROSSE pour choisir différentes épaisseurs de traits, LOUPE qui agrandi 6 fois chaque pixel pour les retravailler, SAUPOUDRE qui permet de dessiner une multitude de petits points, COULEUR qui vous donnera le choix entre 6 palettes et 16 couleurs de fond, COUPER pour reproduire une portion d'image autant de fois que vous le désirez, CACHER pour travailler DESSOUS les menus, et enfin MOTIFS pour créer,sauver et charger vos propres motifs de remplissage.

LISTING 1

```
'--------------------------AMPAINT PARTIE 1-----------------------------------
'           (c) Rachel CAMERIANO & PCompatibles Magazine
'----------Sauvez ce programme sous le nom de POLICE.BAS-----------------------
DIM POLICE$(127)
OPEN "POLICE.AMP" FOR OUTPUT AS#1
FOR I=0 TO 127 : READ POLICE$(I) : WRITE#1,POLICE$(I) : NEXT : CLOSE#1
100 DATA  'ESPACE
'----------------Insérez ici 23 DATA vides numérotées de 10 en 10-------------
340 DATA BRF BL2 DBR 2GG BR2 DBL 2F: '8
350 DATA BRG BR2 DBL 2FR D2GL: '9
360 DATA BFDBD3D: ':
'--------------------------insérez 4 DATA vides--------------------------------
410 DATA BRG BR2 DGD BD2 DO: '?
420 DATA
430 DATA BRF L2D BR2 DBL 2DR 2DB L2D BR2 DO: 'A
440 DATA RFB L2D BR2 GLD BR2 DBL 2DR: 'B
450 DATA BRF BL2 D4B R2G: 'C
460 DATA RFB L2D BR2 DBL 2DB R2D BL2 DR: 'D
470 DATA R2L 2D3 RGD 2R2: 'E
480 DATA R2L 2D3 RGD2: 'F
490 DATA BRF BL2 D3B R2D BL2 FR: 'G
500 DATA ROB R2D BL2 DBR 2DL 2DB R2D BL2 DBR 2DO: 'H
510 DATA R2G D4G R2: 'I
520 DATA BR2 D5B L2F: 'J
530 DATA ROB R2D BL2 DRD LDR FBL 2DB R2DO: 'K
540 DATA D6R2: 'L
550 DATA ROB R2D L2D R2D L2D R2D BL2 DBR 2DO: 'M
560 DATA ROB R2D BL2 DR2 DL2 DR2 DBL 2DB R2DO: 'N
570 DATA BRF BL2 DBR 2DB L2D BR2 DBL 2F: 'O
580 DATA RFB L2D BR2 GLD3: 'P
590 DATA BRF BL2 DBR 2DB L2D BR2 GF: 'Q
600 DATA RFB L2D BR2 GLD RFB L2D BR2 DO: 'R
610 DATA BRF BL2 DFF DBL 2F: 'S
620 DATA R2G D5: 'T
630 DATA ROB R2D BL2 DBR 2DB L2D BR2 DBL 2DR2: 'U
640 DATA ROB R2D BL2 DBR 2DB L2D BR2 DBL 2F: 'V
650 DATA ROB R2D BL2 DBR 2DL 2DR 2DL 2DB R2DO: 'W
660 DATA ROB R2D BL2 FD2 FBL 2DB R2DO: 'X
670 DATA ROB R2D BL2 DBR 2GD3: 'Y
680 DATA R2D2 GGD2 R2: 'Z
690 DATA R2L 2D6 R2: '[
700 DATA
710 DATA R2D 6L2: ']
'Vous compléterez avec 66 DATA vides, soit jusqu'à la ligne 1370 incluse.
'-----------------------------------------------------------------------------
```

LISTING 2

```
'-------------------------AMPAINT PARTIE 1-----------------------------------
'            (c) Rachel CAMERIANO & PCompatibles Magazine
'----------Sauvez ce programme sous le nom de AMPAINT.BAS----------------------
SUB MENUHAUT1
 SHARED LX1%,EX1%,LX2%,EX2%
 DIM CHARGE%(42),SAUVE%(42),NEW%(42),BRUSH%(42)
 DIM COULEUR%(42),MOTIF%(42),CACHE%(42),QUITTE%(42)
 CALL CACHEMOUS: GET(0,0)-(31,8),CHARGE% : GET(32,0)-(60,8),SAUVE%
 GET(61,0)-(87,8),NEW% : GET(88,0)-(118,8),BRUSH% :GET(119,0)-(154,8),COULEUR%
 GET(156,0)-(189,8),MOTIF% : GET(190,0)-(224,8),CACHE%
 GET(225,0)-(260,8),QUITTE% : CALL MONTREMOUS
 MENUHAUT1:
  DO : CALL COORDMOUS(BOUTON%,X%,Y%)
    IF X%/2<32 AND Y%<9 AND LX1%<>EX1% AND LX2%<>EX2% THEN
     CALL CACHEMOUS : PUT(0,0),CHARGE%,PRESET : PUT(32,0),SAUVE%,PSET
     CALL MONTREMOUS : CHOIX%=1
    ELSEIF X%/2>31 AND X%/2<61 AND Y%<9 AND LX1%<>EX1% AND LX2%<>EX2% THEN
     CALL CACHEMOUS : PUT(0,0),CHARGE%,PSET : PUT(32,0),SAUVE%,PRESET
     PUT(61,0),NEW%,PSET : CALL MONTREMOUS : CHOIX%=2
    ELSEIF X%/2>60 AND X%/2<88 AND Y%<9 THEN
     CALL CACHEMOUS :PUT(32,0),SAUVE%,PSET: PUT(61,0),NEW%,PRESET
     PUT(88,0),BRUSH%,PSET : CALL MONTREMOUS: CHOIX%=3
    ELSEIF X%/2>87 AND X%/2<119 AND Y%<9 THEN
     CALL CACHEMOUS : PUT(61,0),NEW%,PSET : PUT(88,0),BRUSH%,PRESET
     PUT(119,0),COULEUR%,PSET : CALL MONTREMOUS: CHOIX%=4
    ELSEIF X%/2>118 AND X%/2<156 AND Y%<9 THEN
     CALL CACHEMOUS : PUT(88,0),BRUSH%,PSET : PUT(119,0),COULEUR%,PRESET
     PUT(156,0),MOTIF%,PSET : CALL MONTREMOUS: CHOIX%=5
    ELSEIF X%/2>155 AND X%/2<190 AND Y%<9 THEN
     CALL CACHEMOUS : PUT(119,0),COULEUR%,PSET : PUT(156,0),MOTIF%,PRESET
     PUT(190,0),CACHE%,PSET : CALL MONTREMOUS: CHOIX%=6
    ELSEIF X%/2>189 AND X%/2<225 AND Y%<9 THEN
     CALL CACHEMOUS : PUT(156,0),MOTIF%,PSET : PUT(190,0),CACHE%,PRESET
     PUT(225,0),QUITTE%,PSET : CALL MONTREMOUS: CHOIX%=7
    ELSEIF X%/2>224 AND X%/2<259 AND Y%<9 THEN
     CALL CACHEMOUS : PUT(190,0),CACHE%,PSET : PUT(225,0),QUITTE%,PRESET
     CALL MONTREMOUS : CHOIX%=8
    ELSE
     CHOIX%=0
    END IF
  LOOP UNTIL BOUTON%=1 OR Y%>8
 CALL CACHEMOUS : PUT(0,0),CHARGE%,PSET : PUT(32,0),SAUVE%,PSET
 PUT(61,0),NEW%,PSET : PUT(88,0),BRUSH%,PSET : PUT(119,0),COULEUR%,PSET
 PUT(156,0),MOTIF%,PSET : PUT(190,0),CACHE%,PSET : PUT(225,0),QUITTE%,PSET
 CALL MONTREMOUS
  IF BOUTON%=1 AND Y%<9 THEN
  DELAY .1
   SELECT CASE CHOIX%
     CASE 0
      GOTO MENUHAUT1
     CASE 1
      CALL CHARGE
     CASE 2
      CALL SAUVE
     CASE 8
      END
    END SELECT
  END IF : ERASE CHARGE%,SAUVE%,NEW%,BRUSH%,COULEUR%,MOTIF%,CACHE%,QUITTE%
END SUB
SUB LABEL1(X$)
 SHARED FFD%()
 GET(110,40)-(214,86),FFD% : LINE(110,40)-(214,86),,B
 LINE(111,41)-(213,85),0,BF : CH$=" ETES-VOUS SUR ?" : CALL POLICE(CH$,47,136)
 CH$="OUI [O] : NON [N]" : CALL POLICE(CH$,68,136)
 DO : X$=INKEY$ : X$=UCASE$(X$) : LOOP UNTIL X$="O" OR X$="N"
END SUB
SUB LABEL2(A$)
 LINE(111,41)-(213,85),0,BF : CH$="D:NOM FICHIER (8)"
 CALL POLICE(CH$,47,136) : LOCATE 9,16 : INPUT,A$
```

```
END SUB

SUB CHARGE
SHARED FFH%(),FFO%(),FFP%(),FH%(),FO%(),FP%(),FFD%(),COULEUR%,FOND%,C1%
 DIM FH%(362),FO%(480),FP%(861),FFD%(636)
 CALL CACHEMOUS : CALL LABEL1(X$) : IF X$="O" THEN CALL LABEL2(A$)
 PUT(110,40),FFD%,PSET
  IF A$<>"" THEN
   R$=A$+".PAL" : C$=A$+".IMG" : GET(0,0)-(319,8),FH% : GET(0,9)-(19,199),FO%
   GET(287,9)-(319,199),FP% : CLS : CALL CHARGEMENT(R$,C$)
   GET(0,0)-(319,8),FFH% : GET(0,9)-(19,199),FFO%
   GET(287,9)-(319,199),FFP% : PUT(0,0),FH%,PSET : PUT(0,9),FO%,PSET
   PUT(287,9),FP%,PSET : LINE(20,199)-(286,199),C1%
   LINE(304,1)-(318,7),0,BF : LINE(275,1)-(290,7),0,BF : CL$=STR$(COULEUR%)
   FD$=STR$(FOND%) : CALL POLICE(CL$,1,280) : CALL POLICE(FD$,1,305)
  END IF : CALL MONTREMOUS : ERASE FH%,FO%,FP%,FFD%
END SUB
'----------A INCLURE DANS VOS PROGRAMMES SI VOUS DESIREZ CHARGER UNE IMAGE-----
SUB CHARGEMENT(R$,C$)
 SHARED FOND%,COULEUR%
 OPEN R$ FOR INPUT AS #2 : INPUT #2, FD$,CL$ : CLOSE #2
 COLOR FOND% : CALL COULEURPAL(COULEUR%) : DEF SEG=&HB800 : BLOAD C$
END SUB
'-----------------------------------------------------------------------------
SUB SAUVE
 SHARED FFH%(),FFO%(),FFP%(),FOND%,COULEUR%,LX2%,EX2%,E%
 E%=0 : DIM FH%(362),FO%(480),FP%(861),FFD%(636)
 CALL CACHEMOUS : IF LX2%=EX2% THEN CALL MONTREMOTIF
 GET(0,0)-(319,8),FH% : GET(0,9)-(19,199),FO%
 GET(287,9)-(319,199),FP% :GET(110,40)-(214,86),FFD% :LINE(110,40)-(214,86),,B
 CALL LABEL2(A$) : PUT(110,40),FFD%,PSET
  IF A$<>"" THEN
   R$=A$+".PAL" : C$=A$+".IMG" : PUT(0,0),FFH%,PSET : PUT(0,9),FFO%,PSET
   PUT(287,9),FFP% ,PSET : LINE(0,0)-(319,199),1,B
   OPEN R$ FOR OUTPUT AS #2 : IF E%=0 THEN WRITE #2 ,FOND%,COULEUR%
   CLOSE #2 : IF E%=0 THEN DEF SEG=&HB800 : BSAVE C$,0,&H4000
   PUT(0,0),FH%,PSET : PUT(0,9),FO%,PSET : PUT(287,9),FP%,PSET
  END IF: CALL MONTREMOUS : E%=0 : ERASE FH%,FO%,FP%,FFD%
END SUB

SUB MONTREMOTIF
END SUB

SUB MONTREOUTIL
END SUB

SUB MONTREHAUT
END SUB

SUB MENUOUTIL1
 SHARED H%,V%,C1%,CO%,LOUPE%(),CRAYON%(),CISEAU%()
 SHARED SALIERE%(),GOMME%(),PINCEAU%(),BOITE%(),CERCLE%(),DROITE%()
  DO : CALL COORDMOUS(BOUTON%,X%,Y%)
    IF X%/2<20 AND Y%>8 AND Y%<30 THEN
     CALL CACHEMOUS : PUT(1,9),LOUPE%,PRESET : PUT(1,49),CISEAU%,PSET
     CALL MONTREMOUS : CHOIX%=1
    ELSEIF X%/2<20 AND Y%>48 AND Y%<69 THEN
     CALL CACHEMOUS : PUT(1,9),LOUPE%,PSET : PUT(1,49),CISEAU%,PRESET
     PUT(1,69),SALIERE%,PSET : CALL MONTREMOUS : CHOIX%=3
    ELSEIF X%/2<20 AND Y%>68 AND Y%<89 THEN
     CALL CACHEMOUS : PUT(1,49),CISEAU%,PSET : PUT(1,69),SALIERE%,PRESET
     PUT(1,89),GOMME%,PSET : CALL MONTREMOUS : CHOIX%=4
    ELSEIF X%/2<20 AND Y%>88 AND Y%<109 THEN
     CALL CACHEMOUS : PUT(1,69),SALIERE%,PSET : PUT(1,89),GOMME%,PRESET
     PUT(1,109),PINCEAU%,PSET : CALL MONTREMOUS : CHOIX%=5
    ELSEIF X%/2<20 AND Y%>108 AND Y%<129 THEN
     CALL CACHEMOUS : PUT(1,89),GOMME%,PSET : PUT(1,109),PINCEAU%,PRESET
     PUT(1,129),BOITE%,PSET : CALL MONTREMOUS : CHOIX%=6
    ELSEIF X%/2<20 AND Y%>128 AND Y%<145 THEN
     CALL CACHEMOUS : PUT(1,109),PINCEAU%,PSET : PUT(1,129),BOITE%,PRESET
```

```
    PUT(1,144),CERCLE%,PSET : CALL MONTREMOUS : CHOIX%=7
   ELSEIF X%/2<20 AND Y%>143 AND Y%<157 THEN
    CALL CACHEMOUS : PUT(1,129),BOITE%,PSET : PUT(1,144),CERCLE%,PRESET
    PUT(1,157),DROITE%,PSET : CALL MONTREMOUS : CHOIX%=8
   ELSEIF X%/2<20 AND Y%>156 AND Y%<169 THEN
    CALL CACHEMOUS : PUT(1,144),CERCLE%,PSET
    PUT(1,157),DROITE%,PRESET : CALL MONTREMOUS :CHOIX%=9
   ELSEIF X%/2<20 AND Y%>170 AND Y%<186 THEN
    CALL CACHEMOUS : PUT(1,157),DROITE%,PSET : CALL MONTREMOUS : CHOIX%=10
   END IF
 LOOP UNTIL BOUTON%=1 OR X%/2>19 OR Y%<9
 IF BOUTON%=1 THEN
 DELAY .1
  SELECT CASE CHOIX%
   CASE 10
    IF C1%=0 THEN C1%=1 : H%=G% : V%=L%
    CO%=C1% : C1%=POINT(X%/2,Y%) : CALL TEMOINSCRIT
    IF C1%=0 THEN G%=H% : L%=V% : H%=2 : V%=2
  END SELECT
 END IF
 CALL CACHEMOUS :PUT(1,9),LOUPE%,PSET : PUT(1,29),CRAYON%,PSET
 PUT(1,49),CISEAU%,PSET : PUT(1,69),SALIERE%,PSET : PUT(1,89),GOMME%,PSET
 PUT(1,109),PINCEAU%,PSET : PUT(1,129),BOITE%,PSET : PUT(1,157),DROITE%,PSET
 PUT(1,144),CERCLE%,PSET : CALL MONTREMOUS
END SUB

SUB TEMOINSCRIT
 SHARED C1%
 CALL CACHEMOUS : LINE(1,189)-(18,189),C1% : LINE(1,192)-(18,193),C1%,BF
 LINE(1,195)-(18,197),C1%,BF : CALL MONTREMOUS
END SUB

SUB MENUPAINT
END SUB

SUB MENUAMP
 SHARED FOND%,COULEUR%
 LINE(0,0)-(319,8),1,B:LINE(0,9)-(19,199),1,B:LINE(287,9)-(319,199),1,B
 LINE(159,9)-(194,48),1,B:LINE(195,9)-(229,48),1,B:LINE(88,9)-(118,28),1,B
 PSET(95,18),1:LINE(102,17)-(104,18),1,BF:LINE(110,16)-(112,18),1,BF
CH$='(cette variable doit être transférée au début de la ligne suivante)
" CHARGE   SAUVE   NEW   BRUSH   COULEUR   MOTIFS   CACHE   QUITTE   P:2    F:1"
 CALL POLICE(CH$,1,1) : CH$="  CREER   MOTIFS" : CALL POLICE(CH$,12,160)
 CH$=" CHARGER   OUTILS" : CALL POLICE(CH$,24,160) : CH$=" SAUVER    HAUT"
 CALL POLICE(CH$,36,160) : LINE(6,20)-(2,24),3
 LINE-(4,26),3 : LINE -(4,21),3 : CIRCLE(11,16),6,3 : CIRCLE(11,16),5,3
 PAINT(6,16),2,3 : PAINT(4,23),2,3 : LINE(7,35)-(7,31),2 : LINE -(11,35),2
 LINE -(7,35),2 : PAINT(9,34),2 : LINE(7,35)-(11,46),2,B
 A$="CHR$(60)+CHR$(240)+CHR$(195)+CHR$(207)" : PAINT(9,40),A$,2
 LINE(6,57)-(17,54),2 :LINE(10,61)-(13,51),2:CIRCLE(4,58),3,2:CIRCLE(4,58),2,2
 CIRCLE(9,63),3,2 : CIRCLE(9,63),2,2 : CIRCLE(9,73),3,2 : PAINT(9,73),3,2
 LINE(6,73)-(12,74),3,BF :LINE(6,74)-(4,86),3 :LINE -(14,86),3:LINE -(12,74),3
 LINE -(6,74),3 : PAINT(10,80),2,3 : CH$="S" : CALL POLICE(CH$,77,8)
 LINE(4,95)-(10,106),3,B : PAINT(6,100),2,3 : CH$="G" : CALL POLICE(CH$,98,6)
 LINE(10,106)-(12,104),3 : LINE -(12,92),3 : LINE -(7,92),3 : LINE -(4,96),3
 PAINT(9,93),3,3 : PINCEAU$="C2 BR5R DLBLG R2GL3 DR3 GL3" : PRESET(7,111)
 DRAW"X"+VARPTR$(PINCEAU$) :LINE(8,117)-(9,126),3,BF :LINE(3,132)-(16,141),2,B
 CIRCLE(10,150),6,2 : LINE(2,166)-(17,159),2 : LINE(0,170)-(19,187),,B : X1%=1
 X2%=4 : Y1%=171 : Y2%=186 : C%=2 : C1%=1 : FOR I%=0 TO 19 STEP 5
 LINE(X1%+I%,Y1%)-(X2%+I%,Y2%),C%,BF : INCR C% : IF C%=4 THEN C%=0
 NEXT : LINE(1,189)-(18,189),C1% : LINE(1,192)-(18,193),C1%,BF
 LINE(1,195)-(18,197),C1%,BF
END SUB

SUB MENUMOTIF
SHARED MOTIF$,MOTIF$(),N%
 X1%=289 : X2%=300 : Y1%=31 : Y2%=42 : C%=1 : K%=1 : XP%=294 : YP%=40
 IF N%=0 THEN LINE(289,11)-(317,28),0,BF
 FOR I%=1 TO 11 : FOR J%=1 TO 2 : IF K%=N% THEN MOTIF$(K%)=MOTIF$
```

```
 LINE(X1%+1,Y1%+1)-(X2%-1,Y2%-1),0,BF
 LINE(X1%,Y1%)-(X2%,Y2%),C%,B : PAINT(XP%,YP%),MOTIF$(K%),C%
 INCR C% : IF C%=4 THEN C%=1
 INCR K% : IF K%=23 THEN K%=1
 INCR X1%,16:INCR X2%,16:INCR XP%,16:NEXT:DECR X2%,32:DECR X1%,32:DECR XP%,32
INCR Y1%,15 :INCR Y2%,15 :INCR YP%,15 :NEXT:LINE(287,Y1%-2)-(319,199),1,B
END SUB

SUB POLICE(CH$,LI%,COL%)
 SHARED POLICE$()
 IF LI%=0 THEN LI%=1
 IF COL%=0 THEN COL%=1
 LONGEUR%=LEN(CH$) : FOR I%=1 TO LONGEUR% : ASCII=ASC(MID$(CH$,I%,1))
 X%=COL% : Y%=LI% : PRESET(X%,Y%) : DRAW"X"+VARPTR$(POLICE$(ASCII-32))
 IF ASCII<32 OR ASCII>159 THEN ASCII=32
 INCR COL% ,4 : IF COL%>319 THEN COL%=1
 NEXT
END SUB
'------------MEME OBSERVATION QUE PROCEDURE CHARGEMENT-------------------------
SUB COULEURPAL(COULEUR%)
 SHARED FOND%
  SELECT CASE COULEUR%
   CASE 1
    OUT &H3D8,10 : OUT &H3D9,FOND%
   CASE 2
    OUT &H3D8,10 : OUT &H3D9,FOND%+16
   CASE 3
    OUT &H3D8,10 : OUT &H3D9,FOND%+32
   CASE 4
    OUT &H3D8,10 : OUT &H3D9,FOND%+48
   CASE 5
    OUT &H3D8,14 : OUT &H3D9,FOND%
   CASE 6
    OUT&H3D8,14 : OUT &H3D9,FOND%+16
 END SELECT
END SUB
'-----------------------------------------------------------------------------
SUB INITMOUS
  REG 1,0 : CALL INTERRUPT &H33
END SUB

SUB DEPLACEMOUS(MICX%,MICY%)
 REG 1,15 : REG 4,MICY% : REG 3,MICX% : CALL INTERRUPT &H33
END SUB

SUB MONTREMOUS
  REG 1,1 : CALL INTERRUPT &H33
END SUB

SUB CACHEMOUS
  REG 1,2 : CALL INTERRUPT &H33
END SUB

SUB COORDMOUS(BOUTON%,X%,Y%)
  REG 1,3 : CALL INTERRUPT &H33 : Y%=REG(4) : X%=REG(3) : BOUTON%=REG(2)
END SUB

SUB PLAGEXMOUS(X1%,X2%)
  REG 1,7 : REG 3,X1% : REG 4,X2% :CALL INTERRUPT &H33
END SUB

SUB PLAGEYMOUS(Y1%,Y2%)
  REG 1,8 : REG 3,Y1% : REG 4,Y2% : CALL INTERRUPT &H33
END SUB
'------------------------------- PROGRAMME PRINCIPAL.-------------------------
DIM FFH%(362),FFO%(480),FFP%(861),FFMOTIF%(198),FFCACHE%(198),FCACHE%(198)
DIM LOUPE%(52),CRAYON%(52),CISEAU%(52),SALIERE%(52),FMOTIF%(198),MOTIF$(22)
DIM GOMME%(52),PINCEAU%(52),BOITE%(42),CERCLE%(42),FFBROSSE%(82),POLICE$(127)
DIM BROSSE1%(9),BROSSE2%(9),BROSSE3%(9),DROITE%(32),FC%(362),FBROSSE%(82)
CO$="C3" : FICHIER$="POLICE.AMP" : OPEN FICHIER$ FOR INPUT AS#1
```

```
FOR I%=0 TO 127 :INPUT#1,POLICE$(I%):POLICE$(I%)=CO$+POLICE$(I%):NEXT:CLOSE #1
MOTIF$(1)=CHR$(&H55):MOTIF$(2)=CHR$(&HAA):MOTIF$(3)=CHR$(&HFF)
MOTIF$(4)=CHR$(&H66)+CHR$(&H99):MOTIF$(5)=CHR$(&H77)+CHR$(&HDD)
MOTIF$(6)=CHR$(&H44)+CHR$(&H11):MOTIF$(7)=CHR$(&HBB)+CHR$(&HEE)
MOTIF$(8)=CHR$(&H88)+CHR$(&H22):MOTIF$(9)=CHR$(&HCC)+CHR$(&H33)
MOTIF$(10)=CHR$(64)+CHR$(0)+CHR$(4)+CHR$(0)
MOTIF$(11)=CHR$(64)+CHR$(17)+CHR$(4)+CHR$(17)
MOTIF$(12)=CHR$(63)+CHR$(204)+CHR$(243)+CHR$(204)
MOTIF$(13)=CHR$(42)+CHR$(162)
MOTIF$(14)=CHR$(128)+CHR$(34)+CHR$(8)+CHR$(34)
MOTIF$(15)=CHR$(192)+CHR$(12)
MOTIF$(16)=CHR$(42)+CHR$(136)+CHR$(162)+CHR$(136)
MOTIF$(17)=CHR$(192)+CHR$(0)+CHR$(12)+CHR$(0)
MOTIF$(18)=CHR$(128)+CHR$(8):MOTIF$(19)=CHR$(63)+CHR$(243)
MOTIF$(20)=CHR$(21)+CHR$(81)
MOTIF$(21)=CHR$(21)+CHR$(68)+CHR$(81)+CHR$(68)
MOTIF$(22)=CHR$(192)+CHR$(51)+CHR$(12)+CHR$(51)
LX1%=40 : LX2%=572 : LY1%=9 : EX1%=2 : EX2%=636 : EY1%=1 : H%=0 : V%=0 : C1%=1
CO%=1 : SCREEN 1 : FOND%=1 : COULEUR%=2 : CALL COULEURPAL(COULEUR%)
GET(0,0)-(319,8),FFH% : GET(0,9)-(19,199),FFO% : GET(287,9)-(319,199),FFP%
GET(159,9)-(194,48),FFMOTIF% : GET(195,9)-(229,48),FFCACHE%
GET(88,9)-(118,28),FFBROSSE% : LINE(0,0)-(319,8),,B
CH$=" PALETTE 1 2 3 4 5 6 FOND  0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13
  14  15" 'cette ligne ne fait qu'une avec la précédente
LI%=1 : COL%=1 : CALL POLICE(CH$,LI%,COL%) : GET(0,0)-(319,8),FC% : CLS
CALL MENUAMP : LINE(288,10)-(318,29),1,B : CALL MENUMOTIF
GET(92,14)-(97,20),BROSSE1% : PUT(92,14),BROSSE1%,PRESET
GET(100,14)-(106,20),BROSSE2% :GET(108,14)-(114,20),BROSSE3%
GET(88,9)-(118,28),FBROSSE% : GET(195,9)-(229,48),FCACHE%
GET(159,9)-(194,48),FMOTIF%:PUT(159,9),FFMOTIF% ,PSET:PUT(195,9),FFCACHE%,PSET
PUT(88,9),FFBROSSE%,PSET : LINE(19,8)-(287,199),C1%,B
GET(1,9)-(18,28),LOUPE% : GET(1,29)-(18,48),CRAYON%
GET(1,49)-(18,68),CISEAU%:GET(1,69)-(18,88),SALIERE%:GET(1,89)-(18,108),GOMME%
GET(1,109)-(18,128),PINCEAU% :GET(1,129)-(18,143),BOITE%
GET(1,144)-(18,156),CERCLE% : GET(1,157)-(18,168),DROITE%
CALL INITMOUS : CALL MONTREMOUS : ON ERROR GOTO ERREUR
CALL CACHEMOUS : PUT(1,29),CRAYON%,PRESET : CALL MONTREMOUS
DO
 DESSIN1:
  DO : DO : CALL COORDMOUS(BOUTON%,X%,Y%)
       LOOP UNTIL BOUTON%<>0 OR X%<LX1% OR X%>LX2% OR Y%<LY1%
   IF X%>LX2% AND Y%>LY1% THEN CALL MENUPAINT
   IF Y%<LY1% THEN CALL MENUHAUT1
   IF X%<LX1% AND Y%>LY1% THEN
   CALL CACHEMOUS : PUT(1,29),CRAYON%,PSET : CALL MONTREMOUS :CALL MENUOUTIL1
   CALL CACHEMOUS : PUT(1,29),CRAYON%,PRESET : CALL MONTREMOUS
  END IF
 CALL COORDMOUS(BOUTON%,X%,Y%)
LOOP WHILE BOUTON%=0
 IF BOUTON%=1 THEN
  IF X%<LX1% OR X%>LX2% OR Y%<LY1% THEN GOTO DESSIN1
  CALL CACHEMOUS : CALL PLAGEXMOUS(LX1%,LX2%-H%)
  CALL PLAGEYMOUS(LY1%+H%,198) : CALL MONTREMOUS
   DO : CALL DEPLACEMOUS(48,112)
    DO : CALL COORDMOUS(BOUTON%,X%,Y%) :X1%=X%/2 :Y1%=Y% :CALL CACHEMOUS
     IF H%=0 THEN PSET(X1%,Y1%),C1% ELSE LINE(X1%,Y1%)-(X1%+H%,Y1%-V%),C1%,BF
     CALL MONTREMOUS
    LOOP WHILE BOUTON%=1 : CALL DEPLACEMOUS(8,16)
    DO : CALL COORDMOUS(BOUTON%,X%,Y%) : LOOP WHILE BOUTON%=0
   LOOP UNTIL BOUTON%=2 : DELAY .1 : CALL CACHEMOUS
  CALL PLAGEXMOUS(EX1%,EX2%) : CALL PLAGEYMOUS(EY1%,198) : CALL MONTREMOUS
 END IF : IF LX2%=EX2% THEN CALL MONTREMOTIF
IF LX1%=EX1% THEN CALL MONTREOUTIL
IF LY1%=EY1% THEN CALL MONTREHAUT
LOOP

ERREUR:
E%=ERR
RESUME NEXT
```

SOURIS DEXXA

Offre des fonctions jusqu'ici réservées aux produits haut de gamme, comme par exemple une résolution paramétrable de **50 à 170 points** par pouce en fonction du logiciel utilisé.

LE LOGICIEL "DEXXA MENU" offre des menus déroulants préprogrammés pour de nombreuses applications couramment utilisées, notamment : Lotus 1.2.3.– Word Perfect – Supercalc 4 et Symphony, etc.

Il permet également aux utilisateurs de créer leurs propres menus pour d'autres applications et de tirer ainsi le meilleur parti des logiciels dont ils disposent.

Compatible avec IBMPC – XT – AT – PS/2 compact

Configurations : 256 K RAM
PC DOS ou MS DOS

L'ENSEMBLE

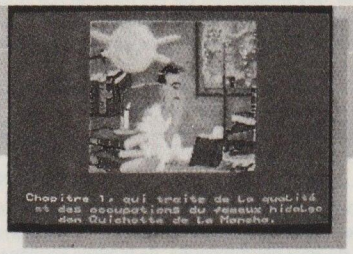
Souris Dexxa + Tapis avec en supplément le logiciel de dessin : Paint-it pour seulement 450 F HT

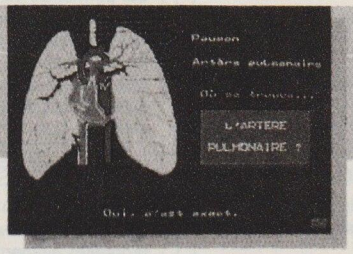
soit **533,70 TTC** + port 25 F

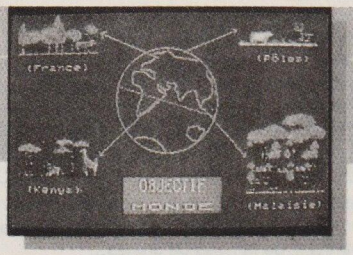
Livrée avec notice en français

MULTICOURS

COLLÈGE







6 ème

Français : amélioration de la vitesse de lecture et de la compréhension du texte autour d'exercices variés et amusants.
Sciences naturelles : une initiation à la démarche scientifique et aux lois biologiques du monde vivant abordée avec des mots simples.
Géographie : découverte de la variété des milieurs naturels et initiation à l'interprétation de cartes, graphiques et autres données climatiques.

Jeu : un jeu divertissant à découvrir.

5"1/4 – Réf. : GU 557067 – Prix : **245,00 F**
3"1/2 – Réf. : GU 557068 – Prix : **245,00 F**

5 ème

Français : perfectionnement de la lecture regroupant lecture et recherche, anticipation mais aussi interprétation.
Sciences naturelles : initiation à la biologie animale et végétale à travers l'alimentation, le système de respiration, le mode de reproduction ou de locomotion.
Géographie : voyage sur 2 continents proposant une découverte du quotidien, des forces et faiblesses de l'Amérique latine et de l'Afrique.
Jeu : 1 jeu divertissant à découvrir.

5"1/4 – Réf. : GU 557087 – Prix : **245,00 F**
3"1/2 – Réf. : GU 557088 – Prix : **245,00 F**

4 ème

Français : maîtrise de la lecture avec le support d'un texte riche et une variété d'exercices de compréhension, d'analyse et de logique.
Sciences naturelles : découverte de la Terre et de son histoire à travers les grands phénomènes géologiques abordés grâce à des textes de connaissance, des animations...
Géographie : tout sur l'Europe, ses états, ses institutions, ses réussites, ses alliances : le mode d'emploi pour 1992.
Jeu : 1 jeu divertissant à découvrir.

5"1/4 – Réf. : GU 557107 – Prix : **245,00 F**
3"1/2 – Réf. : GU 557108 – Prix : **245,00 F**

3 ème

Français : test de performance de lecture suivie, qualité de compréhension, appréciation du sens et du style grâce à une pédagogie active.
Sciences naturelles : une initiation à la biologie humaine apprenant à observer et à interpréter les comportements de notre corps.
Géographie: analyse de cartes et interprétation de diverses données statistiques pour une étude de la France de 1989 : régions, villes, institutions, vie économique industrielle.
Jeu : 1 jeu divertissant à découvrir.

5"1/4 – Réf. : GU 557127 – Prix : **245,00 F**
3"1/2 – Réf. : GU 557128 – Prix : **245,00 F**

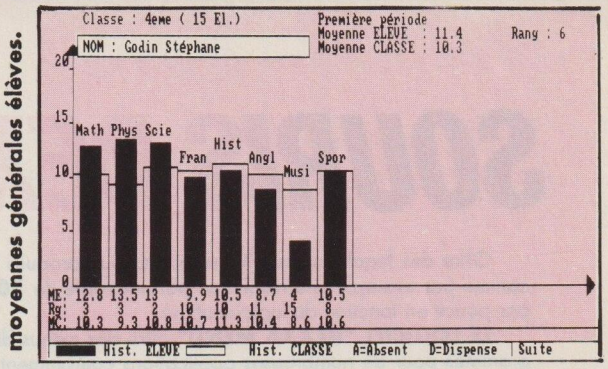
NOTA

POSSIBILITE D'OBTENIR UN LOGICIEL DE DEMONSTRATION 60 F

Port compris

5"1/4 ou 3"1/2

NOTA ! Un logiciel conçu spécialement pour les établissements scolaires !



NOTA est un outil qui vous permettra de :

– Mieux gérer les notes obtenues dans vos classes en n'utilisant plus votre calculatrice, mais en vous servant de votre PC.
– D'analyser rapidement et précisément la nature et l'évolution de vos élèves par rapport à la classe, ceci grâce à des représentations graphiques des notes, par matière sur une période précise ou sur toute l'année.
– En conseil de classe ou en confrontation avec l'élève concerné (ou ses parents), d'affiner ou d'appuyer vos conclusions grâce aux représentations graphiques (même si vous ne connaissez pas l'élève personnellement).
– D'effectuer une correction de dernière minute (juste avant le conseil de classe par exemple).
– D'imprimer vos bulletins à la dernière minute. Il est à noter que l'impression des bulletins s'effectue sans qu'aucune intervention ne soit nécessaire. L'impression se fait donc en temps masqué.

POSSIBILITES DE NOTA

• ENTREE DES NOTES
– Du cœfficient. – De la légende de cette série de notes.

• ENTREE DES APPRECIATIONS
– Appréciations par matière et par période. – Appréciations générales par période. – 15 appréciations sont déjà disponibles, mais il vous est toujours possible, au cas où celles-ci ne vous conviendraient pas, de taper votre texte vous-même. Vous disposez de 60 caractères pour rentrer vos appréciations. – Possibilité de rentrer l'appréciation générale du conseil de classe si vous désirez l'imprimer sur le bulletin. Vous disposez donc alors de 180 caractères et non plus 60.

• MOT DE PASSE
– Afin de protéger vos fichiers, vous pourrez rentrer un mot de passe qui pourra comprendre jusqu'à 10 caractères. Il vous sera demandé lors de la sauvegarde. 3 essais sont acceptés, sans quoi le fichier sera effacé de la mémoire.

• LES DIFFERENTES CORRECTIONS
– D'un cœfficient ou d'une légende. – D'une note d'élève. – D'une appréciation par matière et par période. – D'une appréciation générale. – Matière/cœfficient : cela vous permettra de corriger l'année, le nom de la classe, le nombre de centre d'intérêts, le nom de ces centres, le nombre de matières par centre d'intérêt, le nom de ces matières.

• LES AFFICHAGES POSSIBLES
– Notes/élèves/matières. – Moyennes élèves sur toute l'année. – Moyenne générale/période. – Moyenne générale/année. – Bulletins/période. – Relevés de notes/période.

• LES IMPRESSIONS
– Liste des élèves. – Notes et appréciations. – Appréciations générales. – Notes élèves/matière/période. – Moyennes élèves sur l'année. – Moyenne générale/période. – Moyenne générale sur l'année. – Bulletins/période.

• ANALYSE GRAPHIQUE DES RESULTATS
– Histogramme notes des élèves/matière. – Représentations en ligne notes élèves/matière. – Représentations mixtes des notes élèves. – Histogramme des moyennes générales des élèves. – Représentations en ligne des moyennes générales élèves. – Représentations en fromage des notes élèves. – Représentations en fromage de la classe.

NOTA est un logiciel conçu pour être utilisé par tout un établissement scolaire.
Il n'est disponible que sur PC COMPATIBLES. Il existe en version 5"1/4 et 3"1/2. Son prix public est de 800 F.TTC.

LECTURE – CP
Niveau 6 à 7 ans

Ce logiciel de lecture permet de reconstituer des histoires et d'en créer de nouvelles :
– Histoires en images
– Histoires en textes
– Lecture et Création
Reconstituer des histoires figurant au catalogue ou créer ses propres histoires divisées en 4 parties.

Réf. MC 418 – 5"1/4 ____ **220 F** *Réf. MC 618 – 3"1/2* ____ **240 F**

GEOMETRIE PLANE
Niveau 4e à Terminale

Utilitaire de dessin géométrique dans le plan : – Création de points, droites, cercles... – Vérification de propriétés élémentaires. – Dessin de lieux géométriques, de familles de droites...
Etude des Transformations : – Etude des translations, symétries homothéties, rotations, similitudes, inversions... Sur des figures élémentaires. Sauvegarde/Chargement. Impression : copie d'écran ou sortie traceur HPGL. Entrées graphiques ou numériques.

Réf. MC 420 – 5"1/4 ____ **240 F** *Réf. M 620 – 3"1/2* ____ **240 F**

ALLEMAND - 4e 3e
Niveau 4e et 3e

CONJUGAISON :
– Visualisation de phrases décomposées (sujet, verbe, complément)
– Règles d'application des temps avec exemples, interrogation et ajout de phrases
VERBES IRREGULIERS :
– Visualisation et recherche
– Interrogation
– Possibilité de modifier le fichier

Réf. MC 422 – 5"1/4 ____ **220 F** *Réf. MC 622 – 3"1/2* ____ **240 F**

BUDGET FAMILLE

Le logiciel permet de gérer votre budget familial avec 10 comptes, 10 budgets et tout libellé.

– Possibilité de créer
– lire, modifier,
– visualiser,
– imprimer.
– Options complémentaires (mémento, calculatrice).

Réf. MC 424 – 5"1/4 ____ **190 F**

VOCABULAIRE ET CREATIVITES
Niveau 5 à 8 ans

Logiciel constitué de 2 modules : Aubépine comprend 3 parties : un livre d'images qui permet de visualiser, de créer des images ou de les modifier./Le Bric à Brac permet de reconstituer sous forme de puzzle les dessins du livre d'images./Julie permet un entraînement à la mémoire visuelle par reconstitution de dessins montrés à l'écran.
Abécédaire des métiers : série d'images correspondant à un métier par lettre qu'il est possible de recolorier ou de reconstituer par puzzle.

Réf. MC 419 – 5"1/4 ____ **220 F** *Réf. MC 519 – 3"1/2* ____ **240 F**

GEOMETRIE ESPACE
Niveau second cycle

Utilitaire de dessin géométrique dans l'espace : – Construction de points, droites, plans... - Récupération des données analytiques de chaque objet. - Vérification de propriétés élémentaires. - Dessin de lieux géométriques, de familles de plans... Visualisation des solides : - Entrée des solides convexes, non-convexes ou de révolution. - Représentation fil de fer ou faces cachées. - Transformations : rotations, affinités... Sauvegarde/chargement. Impression. Entrées graphiques ou numériques.

Réf. MC 421 – 5"1/4 ____ **240 F** *Réf. MC 621 – 3"1/2* ____ **240 F**

TRACEUR PLUS
Niveau Term. à Sup.

– Tracé de fonctions numériques, polaires ou paramétrées avec combinaisons possibles de polynomes, racines, carrés..., sin, cos, tg, cotg, arsin..., log, exp, sh, ch, th...
– Tracé de tangentes, asymptotes
– Calculs d'intégrales, de zéros (ST) – Zoom – Impression, sauvegarde et rechargement – Sortie traceur HPGL (PC)

Réf. MC 426 – 5"1/4 ____ **240 F** *Réf. MC 626 – 3"1/2* ____ **240 F**

ANGLAIS PRIMAIRE – ESPAGNOL – ITALIEN
Niveau Primaire et débutant

Ce logiciel est destiné aux élèves de classes primaires et début sixième et devrait leur permettre d'apprendre les premiers mots de vocabulaire et les premières notions de conjugaison.
– Dictionnaire (6 thèmes) : Couleurs, nombres, animaux, vêtements, corps, divers. – PHRASES à compléter (6 thèmes). – TEXTES : Histoires à ranger dans l'ordre chronologique, possibilité d'en créer. – CONJUGAISON au présent simple de 7 verbes courants. Options Consultation et Interrogation. Nombreux dessins et graphiques.

ANGLAIS – Réf. MC 425 – 5"1/4	**220 F**	*Réf. MC 625 – 3" 1/2*	**240 F**
ITALIEN – Réf. MC 427 – 5"1/4	**220 F**	*Réf. MC 627 – 3"1/2*	**240 F**
ESPAGNOL – Réf. MC428 – 5" 1/4	**220 F**	*Réf. MC 628 – 3" 1/2*	**240 F**

MICRO BREVET

Les 5 matières présentes à l'écrit du Brevet en 5 logiciels.
Des rappels de cours, des aides, des annexes, une trousse électronique (bloc-notes...) et une calculette enrichissent le produit. Un système d'évaluation détaillé, une mémorisation des résultats assurent l'orientation de l'élève et permettent un suivi plus large

FRANÇAIS

Exercices progressifs et ciblés en orthographe-grammaire-rédaction et vocabulaire.

5"1/4 : réf. GU-557287 _____ 220, 00 F
3"1/2 : réf. GU-557288 - PC3 _____ 220, 00 F

HISTOIRE

Tests de connaissances et analyses de documents, annexes et tableaux chronologiques sur l'ensemble du programmme de 3ème.

5"1/4 : réf. GU-557327 _____ 220, 00 F
3"1/2 : réf. GU-557328 - PC3 _____ 220, 00 F

ALGEBRE

Exercices nombreux pour acquérir des réflexes dans les travaux numériques.

5"1/4 : réf. GU-557307 _____ 220, 00 F
3"1/2 : réf. GU-557308 - PC3 _____ 220, 00 F

GEOGRAPHIE

Analyse de documents, de tableaux statistiques et climatiques, de cartes sur la France, les USA et l'URSS.

5"1/4 : réf. GU-557347 _____ 220, 00 F
3"1/2 : réf. GU-557348 - PC3 _____ 220, 00 F

GEOMETRIE

Travail approfondi basé sur des graphismes construits par l'élève permettant analyse et interprétation.

5"1/4 : réf. GU-557567 _____ 220, 00 F
3"1/2 : réf. GU-557568 - PC3 _____ 220, 00 F

MICRO BAC

Dix logiciels pour réussir le bac : ils sont conçus pour une assimilation rapide des connaissances de base, élaborés par les professeurs de chaque discipline.

FRANÇAIS

Etude approfondie des textes littéraires ; lecture analytique et critique des textes ; mécanismes logiques et stylistiques.

5"1/4 : réf. GU-553287 _____ 225, 00 F
3"1/2 : réf. GU-553288 - PC3 _____ 225, 00 F

MATHEMATIQUES B

Analyse, logarithmes et exponentielles, calcul intégral, dénombrement et probabilités, compléments d'analyse, statistiques.

5"1/4 : réf. GU-553347 _____ 225, 00 F
3"1/2 : réf. GU-553348 - PC3 _____ 225, 00 F

MATHEMATIQUES C/E

Analyse, logarithmes et exponentielles, calcul intégral, nombres complexes, géométrie, courbes.

5"1/4 : réf. GU-553307 _____ 225, 00 F
3"1/2 : réf. GU-553308 - PC3 _____ 225, 00 F

MATHEMATIQUES D

Analyse, logarithmes et exponentielles, calcul intégral, nombres complexes, géométrie, dénombrement et probabilités, compléments d'analyse.

5"1/4 : réf. GU-553323 _____ 225, 00 F
3"1/2 : réf. GU-553328 - PC3 _____ 225, 00 F

PHYSIQUE/CHIMIE

Physique : mécanique, électromagnétisme, vibration et propagation, physique atomique et nucléaire.
Chimie : acides et bases en solution aqueuse, cinétique chimique, chimie organique.

5"1/4 : réf. GU-553407 _____ 225, 00 F
3"1/2 : réf. GU-553408 - PC3 _____ 225, 00 F

ANGLAIS

Entraînement à l'étude de documents
- Banque de données consacrée aux USA
- Analyse méthodique des mécanismes internes des documents.

5"1/4 : réf. GU-553267 _____ 225, 00 F
3"1/2 : réf. GU-553268 - PC3 _____ 225, 00 F

ALLEMAND

Entraînement à la compréhension des textes et à l'expression écrite ; révision de la grammaire allemande.

5"1/4 : réf. GU-555347 _____ 225, 00 F
3"1/2 : réf. GU-555368 - PC3 _____ 225, 00 F

ESPAGNOL

Entraînement à l'étude des documents, banque de données consacrée au monde hispanique.

5"1/4 : réf. GU-553387 _____ 225, 00 F
3"1/2 : réf. GU-553388 - PC3 _____ 225, 00 F

HISTOIRE

La seconde guerre mondiale, les relations internationales depuis 1945.
- Les IVè et Vè Républiques en France.
- Les USA
- L'URSS
- Le monde actuel.

5"1/4 : réf. GU-553427 _____ 225, 00 F
3"1/2 : réf. GU-553428 - PC3 _____ 225, 00 F

GEOGRAPHIE

Etude de documents sur le Japon.
- L'industrie américaine
- Révisions sur les USA
- Révisions sur l'URSS
- Révisions sur le Japon
- Révisions sur la Chine
- Les inégalités de développement.

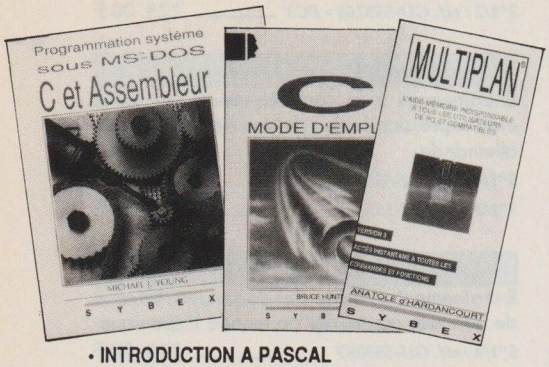
5"1/4 : réf. GU-553367 _____ 225, 00 F
3"1/2 : réf. GU-553368 - PC3 _____ 225, 00 F

Les Disquettes de PCOMPATIBLES

Ne perdez plus votre temps à saisir les listings proposés dans nos colonnes et à rechercher d'éventuelles erreurs. Nous vous proposerons tous les trois mois une disquette au format 5" 1/4 qui regroupera les logiciels décrits dans trois numéros consécutifs de la revue. Chaque disquette est vendue **55 F** (port compris).

Je commande
❑ disquette(s) PC1 – contient tous les programmes des numéros 1 à 6 de PCompatibles Magazine
❑ disquette(s) PC2 – contient tous les programmes des numéros 7 à 9 de la revue PLUS une version limitée sans routine d'impression du traitement de textes TASWORD de Sémaphore
❑ disquette(s) PC3 – contient les programmes des numéros 10 à 12 de la revue PLUS une démonstration du simulateur d'hélicoptère GUNSHIP offerte par MICROPROSE.
❑ disquette(s) PC4 – contient les programmes des numéros 13 à 15 de la revue PLUS un jeu de la vie offert par ADALOG.
❑ disquette(s) PC5 – contient les programmes des numéros 16 à 18 de la revue PLUS une démonstration du logiciel d'astrologie GALILEE.
❑ disquette(s) PC6 – contient les programmes des numéros 19 à 21 de la revue PLUS une démonstration du tableur QUATTRO de BORLAND.
❑ disquette(s) PC7 – contient les programmes des numéros 22 à 24 de la revue PLUS un sérum ANTIVIRUS offert par CTI.
❑ disquette(s) PC8 – contient les programmes des numéros 25 à 27 de la revue PLUS une démonstration d'écriture évoluée en EGA. (Livraison, délai minimum de 15 jours à réception des commandes).
❑ disquette(s) PC9 – contient les programmes des numéros 28 à 30 de la revue.
❑ disquette(s) PC10 - contient les programmes des numéros 31 à 33 de la revue.
(Livraison, délai minimum de 15 jours à réception des commandes).

LANGAGES



• INTRODUCTION A PASCAL AVEC TURBO PASCAL *Pierre Le Beux*
Tous les aspects du Pascal, aussi bien pour les programmeurs débutants que pour ceux qui sont déjà confirmés dans d'autres langages de programmation structurés, sont décrits dans ce livre. De nombreux exercices de programmation illustrent chaque particularité du langage. Les exemples sont en Turbo Pascal.
Réf. SY 0260 – 696 pages **270 F**

• PASCAL ET TURBO PASCAL PAR LA PRATIQUE *P. Le Beux – Henri Tavernier*
L'apprentissage du langage se fait ici directement et essentiellement par l'exemple, un même exercice pouvant être programmé de différentes façons si nécessaire. Ce livre comporte donc, d'une part, le corrigé d'un certain nombre d'exercices simples accompagnés d'une explication et, d'autre part, des exercices plus difficiles, ou même des problèmes complets. Tous les exemples sont écrits en Turbo Pascal.
Réf. SY 0271 – 608 pages **270 F**

• TURBO PASCAL APPLICATIONS versions 3, 4 et 5 *Michel Martin*
Cet ouvrage contient un ensemble de fonctions et procédures utilitaires divisées en six grands thèmes, chacun faisant l'objet d'un chapitre spécifique : l'écran, le graphisme, les disques, les périphériques, le langage assembleur, les interruptions. Il est conçu à l'intention des utilisateurs d'IBM PC/XT/AT et compatibles.
Réf. SY 0501 – 406 pages **308 F**

• TURBO PASCAL 5 PAR LA PRATIQUE *D. Hergert*
Cet ouvrage s'adresse aux utilisateurs déjà familiarisés avec Turbo Pascal. Ils y trouveront les éléments nécessaires à l'élaboration de programmes et de procédures concrets et les techniques de programmation de structures de données, les possibilités graphiques et les fonctions numériques. De nombreux exemples viennent étayer les notions abordées.
Réf. SY 0418 – 622 pages **338 F**

• TURBO PASCAL, versions 4, 5 et 5.5 Micro-Référence *Daniel Rougé*
Conçu à l'intention de tous les utilisateurs de Turbo Pascal 4, 5 et 5.5, cet aide-mémoire contient toutes les instructions et fonctions du langage avec leur syntaxe et la description de leurs paramètres ainsi que des remarques importantes sur leur utilisation. Elles sont classées par ordre alphabétique.
Réf. SY 0419 – 102 pages **96 F**

• INITIATION A TURBO C *Douglas Hergert*
Destiné aux débutants, ce livre explique les bases de la programmation à travers plusieurs exemples progressifs. Il propose un rapide apprentissage des principales caractéristiques de l'environnement de développement. Il décrit ensuite les bases du langage et fournit un descriptif de l'organisation d'un programme en fonction de la définition des variables, des opérations sur les données et des structures de contrôle.
Réf. SY 0487 – 344 pages **198 F**

• PROGRAMMATION SYSTEME EN C Microsoft *Micael J. Young*
Ce livre comporte, d'une part, toute une collection de fonctions utilisables immédiatement dans un programme C, et d'autre part, le code source complet de toutes ces fonctions ainsi que des explications détaillées sur chacune d'elles. Il permet ainsi d'employer de manière optimale la programmation système.
Réf. SY 0527 – 600 pages **378 F**

• C PAR LA PRATIQUE *Craig Bolon*
Cet ouvrage a trois objectifs. Dans un premier temps, il se propose de montrer comment réaliser des programmes simples et efficaces avec C. Il explique au programmeur comment utiliser C comme langage structuré. Enfin, il présente les techniques de programmation les plus efficaces permettant de développer des applications professionnelles.
Réf. SY 0232 – 552 pages **298 F**

• TECHNIQUES DE PROGRAMMATION EN C : la gestion de fichiers *François-Xavier Eloundou*
Cet ouvrage présente des concepts et un ensemble d'outils indispensables pour aborder des applications utilisant des fichiers de données. L'auteur y présente les techniques de gestion de fichiers directs et les techniques du séquentiel indexé B-Tree.
Réf. SY 0388 – 400 pages **328 F**

• TECHNIQUES DE PROGRAMMATION EN C : communication série *Janvier Yahouédéou*
Ce livre s'adresse aux programmeurs en C désireux de réaliser des communications en local ou à distance entre micros, d'un micro à un mini ou à un gros ordinateur. Il présente des programmes d'émulation de terminaux, de téléconnexions, de transferts de fichiers écrits en Turbo C et sous l'interpréteur C d'Unix.
Réf. SY 0410 – 400 pages **338 F**

• TURBO C PAR LA PRATIQUE *Stan Kelly-Bootle*
Cet ouvrage se présente sous la forme d'un guide pratique proposant de nombreux exemples décrivant de manière progressive la philosophie et la syntaxe du langage. L'environnement de développement en Turbo C est proposé au travers d'instructions claires et structurées et d'illustrations d'écran. Chaque programme est suivi d'un résumé des instructions utilisées.
Réf. SY 0382 – 700 pages **348 F**

• PROGRAMMATION SYSTEME EN TURBO C *Michael J. Young*
Les programmeurs en Turbo C trouveront dans cet ouvrage, d'une part, des outils logiciels prêts à l'emploi et directement utilisables dans un programme C, et d'autre part, la liste source et le mode d'implémentation de nombreuses fonctions exploitant les possibilités les plus avancées de Turbo C, il traite de Turbo C versions 1.0 et 1.5.
Réf. SY 0314 – 724 pages **338 F**

• TURBO C, version 2 Micro-Référence *Tristan Soval*
Conçu à l'intention de tous les utilisateurs de Turbo C, cet aide-mémoire contient toutes les instructions et fonctions du langage avec leur syntaxe et la description de leurs paramètres ainsi que des remarques importantes sur leur utilisation.
Elles sont classées par ordre alphabétique.
Réf. SY 0420 – 96 pages **96 F**

• NOUVEAU MEMENTO TURBO BASIC *Douglas Hergert*
Cet ouvrage est destiné à servir de guide de référence. Il traite de tous les éléments du langage : les commandes, les fonctions intégrées, les opérateurs arithmétiques, les opérateurs logiques, les opérateurs rationnels ainsi que les méta-instructions. Outre une table des matières détaillée, le livre comporte de nombreuses références croisées facilitant la recherche.
Réf. SY 0338 – 538 pages **175 F**

• GUIDE DU PROGRAMMEUR EN BASIC SOUS MS-DOS *François-Xavier Eloundou*
Cet ouvrage apporte au programmeur BASIC un ensemble de techniques et d'outils permettant de réaliser rapidement des programmes aux normes les plus actuelles à partir du BASIC interprété ou compilé et de sous-programmes écrits en assembleur. Il présente de nombreux exemples concrets et s'accompagne d'une disquette contenant les modules décrits
Réf. SY L315 – 696 pages **368 F**

• BASICA ET GW-BASIC Micro-Référence *Anatole d'Hardancourt*
Cet aide-mémoire est destiné à tous les utilisateurs de BASICA et GW-BASIC. Il contient toutes les instructions et fonctions de la version 3.2 accompagnées de leur syntaxe et d'une description de leurs paramètres et de remarques importantes sur leur utilisation. Des informations sur les éléments du langage et l'éditeur plein écran complètent le livre.
Réf. SY 0402 – 48 pages **62 F**

• TURBO PROLOG APPLICATIONS *Carl Townsend*
Réf. SY 0374 – 506 pages **328 F**

• TURBO PROLOG GUIDE DU PROGRAMMEUR *Carl Townsend*
Réf. SY 0444 – 408 pages **338 F**
Ces deux ouvrages s'adressent aux utilisateurs initiés de Turbo Prolog. Le premier présente à la fois les fonctionnalités de base du logiciel et un ensemble de programmes d'applications. Le second, à travers le cas concret d'un système de diagnostic médical, propose une introduction aux systèmes experts.

• TECHNIQUES DE PROGRAMMATION EN ASSEMBLEUR : le calcul numérique *Laurent Padjasek*
Ce livre présente un ensemble de sous-programmes en assembleur permettant de réaliser des calculs mathématiques, du plus simple au plus complexe. Ces programmes sont directement utilisables et peuvent être intégrés à une bibliothèque de sous-programmes.
Réf. SY 0295 – 350 pages **318 F**

MODE D'EMPLOI

La collection Mode d'emploi vous propose des manuels d'initiation et d'introduction sur tous les sujets de la micro-informatique. Elle en présente et en détaille toutes les caractéristiques et fournit, selon le cas, un ou plusieurs programmes à titre d'exemple.

• MICROSOFT WORD 4 & 5 Mode d'emploi *Alan R. Neibauer*
Réf. SY 0528 – 250 pages **82 F**

• WORDPERFECT 5.1 Mode d'emploi *Alan R. Neibauer*
Réf. SY 0592 – 270 pages **78 F**

• DBASE IV Mode d'emploi *Robert Cowart*
Réf. SY 0404 – 324 pages **58 F**

• QUATTRO Mode d'emploi *Alan Simpson et Douglas J. Wolf*
Réf. SY 0565 – 230 pages **78 F**

• TURBO PASCAL Mode d'emploi *Douglas S. Stivison*
Réf. SY 0383 – 282 pages **58 F**

• C Mode d'emploi *Bruce Hunter*
Réf. SY 0384 – 254 pages **58 F**

• TURBO C Mode d'emploi *Gabriele Lechner*
Réf. SY 0423 – 386 pages **78 F**

• FICHIERS EN BASIC Mode d'emploi *Alan Simpson*
Réf. SY 0525 – 252 pages **82 F**

• BASIC Mode d'emploi *Jean-Claude Despoine*
Réf. SY 0475 – 240 pages **82 F**

• MS-DOS Mode d'emploi, versions 3.3 & 4.0 *Robert Conrad*
Réf. SY 0494 – 254 pages **58 F**

• NORTON UTILITIES Mode d'emploi *Peter Dyson*
Réf. SY 0518 – 322 pages **82 F**

• DISQUES DURS SUR PC Mode d'emploi *Judd Robbins*
Réf. SY 0488 – 244 pages **82 F**

• PC ET COMPATIBLES Mode d'emploi *Joan Lasselle et Carol Ramsay*
Réf. SY 0425 – 194 pages **58 F**

• PC TOOLS DELUXE Mode d'emploi, version 5.5 *Daniel Rougé*
Réf. SY 0529 – 396 pages **82 F**

UTILE

Si vous êtes un utilisateur initié, procurez-vous sans attendre l'un de ces ouvrages. Il vous offrira de nombreuses applications très diversifiées et vous permettra ainsi d'aborder, sans plus attendre et de façon concrète, le sujet de votre choix.

• MICROSOFT WORD 4 & 5 Utile *Mireille Ferreira*
Réf. SY 0568 – 240 pages **78 F**

• FRAMEWORK III Utile *Henri Chêne*
Réf. SY 0478 – 180 pages **78 F**

• C Utile *René Benoît*
Réf. SY 0443 – 172 pages **78 F**

• BASIC Utile *Jean-Pierre Lamoitier*
Réf. SY 0455 – 248 pages **82 F**

• 3 SYSTEMES EXPERTS EN TURBO PASCAL Utile, versions 3, 4 et 5.5 *Pierre Frot*
Réf. SY 0599 – 380 pages **78 F**

BON DE COMMANDE

A expédier à : Editions SORACOM
La Haie de Pan – 35170 BRUZ

DESIGNATION		Prix unitaire	Quantité	Port	Montant
Pour chaque article, entourez le ou les n° choisis.					
ANCIENS Nos DE PCOMPATIBLES MAGAZINE					
N° 6 – 8 – 9–10 – 13 – 15 – 18 – 19 – 21 – 22 – 23 – 24 – 25 – 26 – 27 28 – 29 – 30 – 31 – 32 – 33 – 34 – 35		22 F (unité)		Franco	
N°36–37		24 F (unité)		Franco	
DISQUETTES PC (format 5"1/4 seulement)					
N° 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10		55 F (unité)		Franco	
DISQUETTES DOMAINE PUBLIC (format 5"1/4 seulement)					
DP1– DP2 – DP3 – DP4 – DP6 – DP7 – DP8 – DP9 – DP10 – DP11 – DP12 DP13 – DP14 – DP15 – DP16 – DP17 – DP18 – DP19 – DP20 – DP21 – DP22 DP23 – DP24 – DP25 – DP26 – DP27 – DP26 – DP27 – DP28 – DP29 – DP30 DP31		55 F (unité)		Franco	
DP5 (2 disquettes)		95 F (unité)		Franco	
LE LOGICIEL ARCADES (version 2.0) (format 5"1/4 seulement) Minitel – Modem	non abonné	70 F (unité)		Franco	
	abonné	55 F (unité)		Franco	
LE CABLE DE LIAISON PC/MINITEL		195 F (unité)		Franco	
L'ENSEMBLE LOGICIEL + CABLE (format 5"1/4 seulement)	non abonné	265 F (unité)		Franco	
	abonné	240 F (unité)		Franco	

LOGICIELS EDUCATIFS – LIVRES – DIVERS

DESIGNATION	REFERENCE				
Forfait port + 10 F par logiciel et 10 % pour livres					

Pour tout envoi par avion : pour DOM-TOM et étranger supplément forfaitaire de 10 % par article

❑ Facultatif : recommandé + 10 F par commande — 10 F

MONTANT GLOBAL

Je joins mon règlement : ❑ chèque bancaire ❑ chèque postal ❑ mandat

PAYEZ PAR CARTE BANCAIRE

Date d'expiration Signature

(inscrire les numéros de la carte, la date et signer)

Date Signature

PC 38

Nom : **Prénom :**

Adresse :

Code Postal : **Ville :**

Ecrire en majuscules

Afin de faciliter le traitement des commandes, nous remercions notre aimable clientèle de ne pas agrafer les chèques, et de ne rien inscrire au dos.

Commande : La commande doit comporter tous les renseignements demandés sur le bon de commande (désignation ou référence si celle-ci existe). Toute absence de précisions est sous la responsabilité de l'acheteur. La vente es conclue dès acceptation du bon de commande par notre société, sur les articles disponibles uniquement.
Les prix : Les prix indiqués sont valables du jour de la parution du catalogue jusqu'au mois suivant ou au jour de parution du nouveau catalogue, sauf erreur dans le libellé de nos tarifs au moment de la fabrication du catalogue, et de variation de prix importante des fournisseurs.
Livraison : La livraison intervient après le règlement. Les délais de livraison étant de 10 à 15 jours environ, SORACOM ne pourra être tenue pour responsable des retards dus aux transporteurs ou aux grèves des services postaux.
Transport : La marchandise voyage aux risques et périls du destinataire. La livraison se faisant par colis postal ou par transporteur. Les prix indiqués sur le bon de commande sont valables sur toute la France métropolitaine, + 20 F par article pour Outre-Mer par avion et au-dessus de 5 kg nous nous réservons la possibilité d'ajuster le prix de transport enfonction du coût réel de celui-ci. Pour bénéficier de recours possible nous invitons notre aimable clientèle à opter pour l'envoi en recommandé. A réception des paquets, toute détérioration doit être signalée.

LES DISQUETTES DP

Chaque mois, sous la plume de Serge CLAIRE, paraît dans la revue du groupe PCompatibles magazine, une sélection de logiciels du domaine public.

Chaque mois, une disquette différente est à la disposition du public pour une participation modique, couvrant les frais de duplication, de gestion d'emballage, de manutention et d'envoi.

Référence : PC-DP1 : Domaine public, mode d'emploi — 55,00 F

STYPE	Amélioration de la commande TYPE du DOS pour écran EGA.
LIST	Utilitaire complet de visualisation de fichiers texte.
PR	Programme de mise en page et d'impression de textes.
ARC	Logiciel gérant l'archivage de fichiers sous une forme compactée. Permet d'économiser jusqu'à 70 % d'espace.
COVER	Impression du catalogue d'une disquette en format réduit.
CATUTIL	Gestion de votre logithèque : recherche, mise à jour.

Référence : PC-DP2 : Aides à la programmation en BASIC

EXPLIST	Impression des listings BASIC sous une forme aérée.
CROSSREF	Recherche les variables, constantes, branchements d'un programme BASIC. Très utile pour modifier un programme.
SHRINK	Supprime les REMarques, puis compacte un programme BASIC.
MONITOR	Ensemble de routines à inclure dans un programme : mise en page, écrans d'entrée, transformation en majuscules...
KEYS	Modification des touches de fonctions.
DEFRAG	Défragmente les disques afin d'améliorer le temps d'accès.

Référence : PC-DP3 : Personnaliser ses disquettes — 55,00 F

SPLIT	Effacement spectaculaire de l'écran.
CLOCK	Affichage permanent de l'heure en haut de l'écran.
LF	Affichage du répertoire trié par extension.
FREE	Donne la place libre sur chacun des disques connectés.
ECRANOFF	Effacement de l'écran après 3 minutes d'inactivité.
DRAIN	Gag. Votre disque dur est inondé. Emotions garanties !
TUNE	Utilitaire musical jouant 5 airs différents.
VDL	Effacement sélectif de fichiers.
ALTER	Change les attributs de n'importe quel fichier.

Référence : PC-DP4 : S'amuser avec un PC — 55,00 F

CHESS88	Jeu d'échecs d'un honnête niveau en monochrome.
SPACECOM	Un superbe Space Invaders en couleur. Très rapide.
PAC GIRL	Un PacMan fonctionnant sur tout compatible IBM.
NOVATRON	Jeux de réflexe, inspiré du fameux TRON de Walt Disney.
CASTLE	Superbe jeu d'aventure : 83 pièces, 13 trésors...
FLIGHTMARE	Jeu d'arcade d'une qualité exceptionnelle.
BRICK	Les casse-briques reviennent à la mode. Alors, cassons...
ASTRO	Jeu plus connu sous le nom d'Astéroïde.

Référence : PC-DP5 : Les aides au DOS (deux disquettes) — 95,00 F

DMDOS	Interface graphique permettant d'utiliser les commandes de MS-DOS d'une manière simple et logique.
HELP	Donne de l'aide sur les principales commandes MS-DOS. Il n'y a qu'à taper HELP suivi du nom de la commande.

Référence : PC-DP6 : Les stars du domaine public — 55,00 F

CWEEP	Célèbre utilitaire de manipulation de fichiers.
PCWINDOW	Résident multifonction : bloc-notes, chronomètre, alarme, table ASCII, date, heure.
DOSEDIT	Super éditeur de ligne qui rappelle les dernières commandes tapées précédemment.
BACKSCRL	Défilement avant et arrière de l'affichage écran.
PCBOSS	Interface DOS convivial et complet. Le DOS sans peine...
GDEL	Effacement sélectif de fichiers avec emploi de jokers.
FKEY	Attribue une chaîne de caractères à divers touches.
KBBUFF	Buffer clavier : 160 caractères au lieu des 9 habituels.

Référence : PC-DP7 : Pour répondre à votre attente... — 55,00 F

Divers programmes en BASIC, donc modifiables selon votre goût :

CANON	Détruisez l'armée adverse à coups de canon.
LANDER	Posez votre vaisseau en douceur sur le sol lunaire.
TRONLC	Guidez un point lumineux sans toucher le cadre du jeu.
YAHTZEE	Jeu de YAMS. De 1 à 5 joueurs avec ou sans l'ordinateur.
MAXIT	Jeu de réflexion original contre l'ordinateur.
OTHELLO	Jeu de réflexion plus connu sous le nom de REVERSI.
ALPHABET	Jeu éducatif pour les plus petits. Apprendre l'alphabet.
LEPENDU	Jeu éducatif, 8 catégories de mots...
PGDC	Calcul du plus grand diviseur commun de deux nombres.
2DEGRE	Résolution des équations du second degré.
COURBES	Utilitaire sachant tracer sur imprimante de 1 à 9 fonctions définies par vous-même.
MUSIQUE	Une douzaine de mélodies traditionnelles en GW BASIC.
TELL	L'Ouverture de Guillaume Tell, par Rossini. Grandiose.
BRUITAGE	Une vingtaine de bruitages à repiquer et à replacer dans vos propres programmes.
PLANETE, PUB, MISS	Démonstrations graphiques réalisées en GW BASIC.

Référence : PC-DP8 : Les utilitaires pour imprimante — 55,00 F

DACTYLO	Transformer un PC et une imprimante en machine à écrire.
TYPERITE	Comme ci-dessus, mais en plus performant.
MSPOOL	Le meilleur spooler du domaine public.
SP	Spooler résident. Permet d'imprimer jusqu'à 9 copies.
SPC	Version de SP pour la télécommunication.
LQ	Important utilitaire, destiné à paramétrer une imprimante Epson MX, FX ou IBM graphique. LQ = Qualité Courrier.
SETPRN	Paramétrage d'une imprimante semblable au BASIC.
EPSONSET	Utilitaire résident pour paramétrer une Epson FX-80.
BANNIERE	Programme BASIC créant des bannières de taille quelconque.
POSTER	Comme ci-dessus, mais en plus performant.
PDSW	Impression dans le sens de la hauteur du papier. Logiciel très utile aux fanatiques de tableur.
GRAPHE	Logiciel créant des histogrammes à partir de données.
PRTSCO	Annule l'effet de la combinaison Shift PrtSc*
FASTPRT	Accélère la vitesse de recopie d'écran sur imprimante.
CTRLPRTS	Crée un fichier COM remplaçant la combinaison Ctrl PrtSc*
COVER	Imprime le catalogue d'un disque dans un format pratique.
FONTDEMO	Démonstration sortant sur imprimante différentes polices de caractères. Superbe.

Référence : PC-DP9 : Les apprentis bidouilleurs — 55,00 F

CPU2	Programme de test archi-connu dont se servent de nombreux magazines informatiques.
SPEED	Calcule la vitesse de travail de votre machine.
TEST	Autre programme de test. Sauvegarde les performances.
CPUID	Examine microprocesseur et coprocesseur arithmétique.
EQUIP102	Examine votre système et affiche son équipement.
PC-STAT	Comme ci-dessus, mais en plus performant.
SCAVENGE	Recherche les blocs et secteurs défectueux. Superbe...
STAT	Affiche la structure et les caractéristiques des disques.
DISKTYPE	Vous affiche comment a été formaté n'importe quel disque.
DELZER	Supprime les fichiers de longueur nulle.
VIRUS.DOC	Liste complète des cochonneries informatiques.
FATSTART	Affiche le bloc de départ et la longueur de chaque fichier.
FATDUMP	Réalise un dump hexadécimal de la FAT.
VIEWDISK	Affiche en hexadécimal et en ASCII n'importe quel secteur.
LOWCASE	Transforme un fichier MAJUSCULE en fichier minuscule.
CRCK	Calcule le CRC d'un ou plusieurs fichiers.
NUSQ	Décompacte les fichiers compactés par SQ.COM
GCOPY	Réalise une copie sélective de fichiers.
FDATE	Change la date et, ou l'heure de n'importe quel fichier.
LC	Compte le nombre de lignes d'un fichier texte.

Référence : PC-DP10 : Relaxez-vous... 55,00 F

PANGO	:	Aidez un petit pingouin à lancer des blocs de glace sur de vilaines bestioles qui ne lui veulent que du mal. Jeu au clavier ou à la manette.
OTHELLO	:	Superbe jeu, plus connu sous le nom de Reversi. Plusieurs options permettent de se perfectionner : retour au coup précédent, échange du jeu avec l'ordinateur...
PCMAN	:	Version très rapide du célèbre jeu de labyrinthe. De nombreuses options permettent de personnaliser une partie.
KONG	:	Allez délivrer votre charmante dulcinée, prisonnière des griffres d'un affreux gorille. Jeu au clavier ou joystick.
CENTIPED	:	Superbe jeu d'arcade, très très rapide. Vous devez tirer sur une chenille qui descend du haut de l'écran. Jeu au clavier ou à la manette.
FS	:	Jeu plus connu sous le nom de SOPWITH ou CAMEL. Pilotez un vieux coucou de 14-18 contre un ennemi redoutable...
BIORYTHM	:	Déterminez d'avance votre forme physique, intellectuelle ou sentimentale...
PINBALL	:	Le roi des flippers. Rien ne manque, sauf le TILT !

Référence : PC-DP11 : SimpliBATCHez-vous la vie... 55,00 F

REMOVE	:	Destruction de plusieurs fichiers en une seule commande.
FSORT	:	Fusionne deux fichiers texte et tri le fichier résultant.
WAITN	:	Introduit un temps de pause paramétrable.
FLIP	:	Agit sur CapsLock, NumLock et les attributs vidéo.
PEACOCK	:	Programme résident modifiant les paramètres de l'écran.
REBEEP	:	Emet une sonnerie tant qu'une touche n'est pas frappée.
SCRN	:	Efface l'écran après un temps défini par l'utilisateur.
SCREEN	:	Paramètre les couleurs de l'écran en langue anglaise.
CAPSOFF	:	Bloque le clavier en minuscules.
CAPSON	:	Bloque le clavier en majuscules.
NUMOFF	:	Bloque le pavé en mode curseur.
NUMON	:	Bloque le pavé en mode numérique.
FASTDISK	:	Accélère les accès disque et les rend plus silencieux.
BLANK	:	Efface l'écran après trois minutes d'inactivité.
SCROLLK	:	Donne sa véritable raison d'être à la touche Scroll Lock.
SDIR5	:	Le meilleur répertoire détaillé, avec la possibilité d'inclure des commentaires ou d'appeler des commandes...
FACE	:	Gag : affichage de lutins rieurs qui dansent le sirtaki.
BUGSRES	:	Gag résident : des bestioles mangent le contenu de l'écran.
THATSALL	:	Gag : la célèbre fin des cartoons de la Warner.
NPAD	:	Affiche une fenêtre en haut à droite de l'écran pour y inscrire des notes : un pense-bête.

Référence : PC-DP12 : Les logiciels graphiques 55,00 F

ALTAMIRA	:	Superbe et puissant éditeur graphique vous permettant de dessiner de belles images en couleurs sur votre écran. Une impressionnante palette de fonctions, détaillée dans une documentation entièrement traduite (24 pages imprimante). A votre pinceau, petit Picasso...
GRAPHPRINT	:	C'est un logiciel de Dessin Assisté par Ordinateur (DAO), permettant de réaliser des graphes de gestion et de les imprimer sur une imprimante Epson, IBM Graphics ou toute autre compatible. De plus, les possesseurs d'Amstrad PC pourront se servir de leur souris pour donner les ordres sans passer par le clavier.
WARBLE	:	Petit utilitaire de bruitage.

Référence : PC-DP13 : Les applications domestiques 55,00 F

JUDY	:	Logiciel résident de gestion d'un planning personnel, d'un carnet d'adresses et de téléphones, d'un fichier d'idées, etc. Valable jusqu'à l'an 2000 !
CASH	:	Programme de gestion de budget personnel, permettant jusqu'à cent postes de dépenses et de recettes...
HARDCASH	:	Permet de sortir des rapports imprimés des comptes tenus avec CASH.
DECIDE	:	Logiciel d'aide à la décision.
CHEKBOOK	:	Programme permettant de calculer la balance réelle de son compte en banque.
HOME-INV	:	Logiciel gérant votre patrimoine.

Référence : PC-DP14 : La hotte du père Noël 55,00 F

DRAGONS	:	Superbe mur de briques déguisé en jeu d'aventure/action.
PM	:	Le meilleur Pacman, identique à la version originale.
PCCHESS	:	Un jeu d'échecs qui n'a rien à envier à ceux du commerce.
JOINFOUR	:	En français, Puissance 4.
PCBOWL	:	Un simulateur de bowling très réussi.
PTROOPER	:	Le célèbre Paratrooper, dans une version très rapide.
INVADERS	:	Les envahisseurs pour moins de 3 K. Qui dit mieux ?

Référence : PC-DP15 : La gestion des fichiers sous MS-DOS 55,00 F

PREN	:	Transfère un fichier d'un répertoire vers un autre, avec ou non changement de nom.
MOVEFILE	:	Transfère un fichier d'un répertoire vers un autre.
KD	:	Efface un répertoire et les fichiers qu'il contient.
UNDEL	:	Récupère les fichiers effacés par erreur par DEL.
ERASE	:	Comme UNDEL mais en plus performant.
TREED	:	Affiche graphiquement l'arborescence des répertoires.
DPATH	:	Célèbre et superbe utilitaire, complémentaire de PATH.
SHOWDIR	:	Affiche l'ensemble des sous-répertoires d'un directory.
DIRTREE	:	Affiche un diagramme de l'organisation des répertoires.
WHEREIS	:	Recherche un ou plusieurs fichiers sur un disque...Livré sous 3 formes : compilée, assembleur, chargeur en BASIC !
ALSEARCH	:	Recherche plusieurs fichiers sur plusieurs disques.
SEARCH	:	Recherche une chaîne de caractères sur un disque.
OBJSNOOP	:	Recherche et affiche les labels publics et externes.
COMPARE	:	Compare deux fichiers sources en ASCII.
BACKSTAT	:	Vérifie si un fichier est le fruit d'un backup.
LU	:	Gère une bibliothèque de fichiers.
UNDO	:	Permet l'accès aux fichiers sauvés par un backup.
UF	:	Logiciel de manipulation de fichiers.
FSPOOL	:	Redirige les sorties imprimante parallèle sur disque.

Référence : PC-DP16 : Les logiciels éducatifs 55,00 F

VERBESGB	:	Entraînement aux verbes irréguliers anglais.
3DTICTAC	:	Jeu de réflexion TIC TAC TOE en 3 dimensions.
OPERATIO	:	Apprentissage des tables d'addition et de multiplication
TERMES	:	Connaissez-vous les termes employés dans les affaires ?
MELIMELO	:	Jeu éducatif où vous devez retrouver un mot dont les lettres sont triées en voyelles et consonnes. 8 catégories : arbres, rongeurs, reptiles, insectes, mollusques, rapaces, ruminants et crustacés.
LOGIPHRASE	:	Jeu éducatif reposant sur l'emploi des conjonctions ET et OU dans des phrases. Superbe programme destiné à faire acquérir une certaine forme de logique.

Référence : PC-DP17 : Un sou est un sou 55,00 F

BOURSE	:	Logiciel simple et convivial, destiné à assurer le suivi de votre portefeuille de valeurs mobilières.
CHLOE	:	Programme de gestion intermédiaire entre un budget familial haut de gamme et une comptabilité professionnelle.
FINANCE	:	Quatorze fonctions financières en Basic, pour résoudre de nombreux problèmes de la vie courante.

Référence : PC-DP18 : L'aventure c'est l'aventure 55,00 F

I.B.C.	:	Superbe simulation économique, où vous devez devenir PDG d'une entreprise de construction de ponts...
GEMINI 2	:	Simulateur de combat de chars, soit en mode arcades, soit en direct contre un autre humain via un modem. Stressant.
CIVILWAR	:	Vous voilà en pleine guerre de sécession en 1860... Vous devez commander l'armée sudiste... Allez-vous modifier le cours de l'histoire ?
MOLECULE	:	Classique jeu de réflexion, inspiré de BlackBox.
BLKJACK	:	Encore un classique : le 21 en français.
GOMOKU	:	Un jeu proche du morpion, où l'ordinateur est redoutable.

Référence : PC-DP19 : La parole est d'argent, la musique d'or 55,00 F

PIANOMAN	:	Superbe logiciel de musique vous permettant d'utiliser le clavier de votre PC comme un piano. Multiples fonctions telles : playback, copie de bloc, édition des notes, etc.
PIANOALT	:	Comme ci-dessus, pour les "mauvais" compatibles.
PLAYRPNO	:	Logiciel compilant les mélodies créées avec PIANOMAN. Cinq transformations possibles : en fichier COM, en procédures PASCAL, en fichier BASIC, en macro SUPERKEY ou encore en fusionnant plusieurs mélodies sources.
SPEECH	:	Programme générant la parole sur tout PC ou compatible sans rajouter de carte sonore.
SAY	:	Utilitaire permettant de transmettre à SPEECH les phrases ou mots à prononcer. Fonctionne sous Dos ou Basic.

Ainsi que 4 utilitaires permettant de faire tourner votre compatible à 4,77 MHz. Pratique pour les jeux ou programmes trop rapides...

Référence : PC-DP20 : Cocorico (le domaine public français) 55,00 F

COMPTE	:	Superbe logiciel complet, simple et convivial, permettant de gérer et de suivre votre compte bancaire... Nombreuses et puissantes options.
ANALDISK	:	Un excellent analyseur de disquettes : formatage jusqu'à 43 pistes, possibilité d'inscrire des protections, etc. L'arme absolue.
ANALDIS2	:	Comme ANALDISK, mais pour les appareils un peu moins compatibles que les autres...
CARRE	:	Sort sur imprimante le répertoire de vos disques. De très nombreuses options rendent obsolète le logiciel COVER.
COPYDISK	:	Remplace avec bonheur les commandes FORMAT et DISK COPY... Formatage et copie hyper rapide. Possibilité de réaliser plusieurs copies en ne lisant qu'une fois la source.

Référence : PC-DP21 : Les jeux d'action 55,00 F

QBERT	:	Aidez Bert à peindre tous les blocs d'une pyramide.
3-DEMON	:	Jeu de Pacman stressant et captivant en 3 dimensions. Vous êtes dans le labyrinthe et les fantômes vous pourchassent !
ROUND42	:	42 tableaux où vous affrontez 42 aliens différents.
BABY	:	Sauvez les bébés d'une maternité en flammes.
PITFALL	:	La traversée d'un territoire ennemi très dangereux...
GRIME	:	Détruisez les horribles bestioles qui se reproduisent.

Référence : PC-DP22 : C'est au mois d'août... 55,00 F

ARCA	:	Utilitaire servant à compacter des fichiers. Vous pouvez espérer un gain de place jusqu'à 60 %
ARCX	:	Logiciel permettant de désarchiver des fichiers compactés avec l'utilitaire ARCA.
STRIKER	:	Le meilleur jeu d'action du domaine public américain. Aux commandes d'un hélicoptère, remplissez diverses missions.
POPCORN	:	Le meilleur jeu du domaine public européen. Casse-briques le plus performant sur compatible PC. Contient un éditeur de tableaux, gère la souris Microsoft, etc...
AQUARIUM	:	Gag. Transformez votre écran en un aquarium.
PICTURE	:	Gag pour le premier avril.
EYES	:	Gag. En votre absence, deux yeux veillent sur votre PC

Référence : PC-DP23 : Dessin Assisté par Ordinateur 55,00 F

PCPG	:	Programme complet de DAO qui comprend une bibliothèque de 300 motifs graphiques prédéfinis, ainsi que de nombreuses fonctions : tracé de lignes, de cercles, de boîtes, ajout de texte sous 5 fontes, exploitation des images créées en GW Basic, etc. Le fichier EXEMPLE.GRF est une image créée avec PCPG et sert d'exemple.
READMAC	:	Logiciel permettant d'afficher et d'imprimer sur IBM, des images haute résolution issues d'un Macintosh. Carte CGA.
READHERC	:	Comme READMAC, mais pour cartes Hercules.
EGAMAC	:	Logiciel permettant d'afficher sur IBM, des images issues de Macintosh. Carte EGA.
FMAC	:	Logiciel permettant de charger et de manipuler des images issues d'un Macintosh. Carte CGA.
DRKRIDER / MADONNA		Deux images provenant d'un Macintosh et servant d'exemple aux quatre logiciels ci-dessus. Superbes.

Référence : PC-DP24 : Des bidouilles à la pelle 55,00 F

HGCIBM	:	Logiciel permettant de simuler la carte CGA sur un IBM PC équipé d'une carte graphique.
SIMCGA	:	Comme ci-dessus. A employer si HGCIBM ne marche pas...
GRABBER	:	Logiciel résident permettant de capturer des écrans texte ou graphiques, même avec des logiciels du commerce...
CHK4BOMB	:	Programme analysant un fichier et qui détecte la présence d'un éventuel virus...
PATCH	:	Explorez et modifiez le contenu de tout fichier...
COLOMBUS	:	Complément à PATCH. Accédez à n'importe quel endroit d'un disque (même secret) et modifiez comme bon vous semble...
CLEAN2	:	Nettoyez correctement vos têtes de lecture/écriture.
NOCOLOR	:	Ote les couleurs quand on utilise un écran monochrome.
RAMDISK2	:	Créez un ou plusieurs disques virtuels, tout en précisant les caractéristiques. Superbe.
MEMEDIT2	:	Visualisez et modifiez n'importe quel coin de la mémoire de votre machine. Très intéressant...
DPROTECT	:	Programme protégeant vos unités de disques contre l'écriture et donc contre les logiciels contenant un virus.

LA SELECTION DU MOIS
DISQUETTE DP 31 : L'imprimerie chez soi

Référence : PC-DP25 : Les utilitaires de bureau 55,00 F

POPALARM	:	Programme résident multifonctions : horloge, réveil, etc.
RESLOG	:	Logiciel espionnant l'activité de votre machine.
HIDE	:	Permet de créer, de pénétrer et d'effacer des répertoires cachés et donc secrets. Intéressant, non ?
SETKEY	:	Redéfinissez 40 combinaisons de touches avec F1 à F10.
CODE	:	Mettez vos fichiers à l'abri des regards indiscrets.
AGENDA	:	Un calendrier et un bloc-notes pour ne rien oublier...
GENECALC	:	Puissante calculette avec 6 mémoires et une pile.
CALC	:	Une calculette pour programmeurs.
SIBOOK	:	Agenda téléphonique résident en mémoire.
GRAFIKEY	:	Pour obtenir facilement les cades ASCII sans ALT + pavé.
DRIP	:	Gag. De temps en temps, des lettres tombent de l'écran...
APRIL	:	Gag. Le tube de votre écran a été monté à l'envers.
GAGO2	:	Gag. Cela ressemble à Multiplan, mais ce n'est qu'un gag.

Référence : DP-PC26 : Les routines en Basic 55,00 F

PRTSCR, DIR4, BIGCAL, HEURE, JOURS, MANETTE, CAPNUM, 2ECRANS, MINMAJ, QUAND, DATPAK, HEAPSORT, SHELSORT		13 routines prêtes à l'emploi et réutilisables dans vos propres programmes.
SERPENT, RACECAR, TICTAC3D, THEGAG et SEAWOLF	:	5 programmes de jeux ou de gag.
CALENDAR, EMPRUNT	:	2 programmes sérieux complets.
SURFACE	:	1 démonstration haute résolution.
BONNIE, ANITRA, BOURDON, CPE	:	4 morceaux de musique classique.
NAVETTE, TICTAC, OISEAU	:	3 programmes de bruitages.
3DGRAPHE, PCLUNE	:	2 programmes pour AMSTRAD PC.

Référence : PC-DP27 : Enseignement assisté par ordinateur 55,00 F

PC-TOUCH	:	Logiciel destiné à parfaire votre vitesse de frappe au clavier. Livré dans sa version code source.
WORLD	:	Super logiciel affichant et/ou imprimant n'importe quel endroit du monde. Zooms successifs possibles.
MASTERMO	:	Jeu éducatif calqué sur Master Mind mais avec des mots.
SCRABBLE	:	Apprenez ou révisez les scrabbles secs, c'est-à-dire tous les mots de sept lettres n'ayant pas d'anagramme.
BILLES1	:	Jeu éducatif livré dans sa version code source. On joue contre l'ordinateur à un jeu de billes.
BILLES2	:	Comme ci-dessus mais pour deux joueurs.

Référence : DP-PC28 : Gags à gogo 55,00 F

CYLON	:	Transforme le curseur.
CLSC	:	Efface l'écran et le peint en bleu-marine.
ARNAK	:	Fait semblant de détruire le disque dur. Code source en C.
WALKER		Un bonhomme marche ou court sur votre écran.
PANIC	:	Programme résident fichant la frousse à l'utilisateur.
EYE	:	En votre absence, un œil garde votre PC.
SOUND	:	Logiciel résident émettant des bruits bizarres.
HOTBOOT	:	Version démo comprenant sept gags superbes.
FUNNYDOS	:	Un semblant de dos, fou à lier.
HIT	:	Super gag visuel : un canard fracasse un ordinateur.
HELPME	:	Gag sonore : votre micro vous parle.
QQ	:	Affiche une citation rapide, mais en anglais.
QQF	:	Version francisée du logiciel ci-dessus.
INSULTS	:	Programme générant plusieurs millions d'insultes.

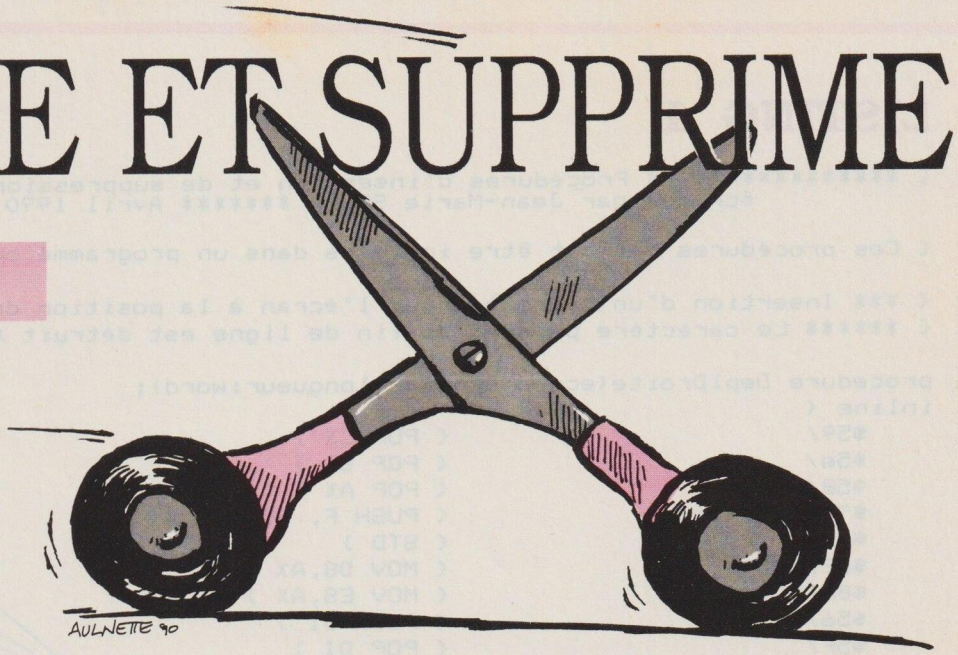
Référence : DP-PC29 : SOS Virus 55,00 F

FLUSHOT3	:	Interdit l'écriture sur COMMAND.COM
DELOUSE	:	Compare l'état actuel d'une liste de fichiers avec l'état original et signale les différences. Source en Pascal.
CHKSUM	:	Calcule le CRC 16 bits d'un fichier, ou compare le CRC de deux fichiers. Source en Turbo C.
CDISK	:	Logiciel résident permettant ou interdisant l'écriture sur disque. Fait croire au système que le loquet du lecteur est resté ouvert ou fermé. Superbe.
UNVIRUS	:	Détecte 5 virus et les efface des fichiers infectés.
VACCIN	:	Protège le contenu d'un disque dur de toute destruction par un virus. Source en assembleur.
WPHD	:	Protège le disque dur contre l'écriture et le formatage.
NOVIRUS	:	Examine et corrige le processeur de commande.
VACCINE	:	Examine le fichier COMMAND.COM ou tout autre fichier pour voir si sa taille ou sa date de création a été modifiée.
SCAN	:	Recherche les chaînes de caractères contenues dans n'importe quel fichier.
HDSENTRY	:	Laisse tourner un logiciel sur disquette et filtre les accès au disque dur.
PROTECT	:	Protège les disques durs contre l'écriture et l'écrasement mais l'emploi des disquettes reste permis.

Référence DP30 : 55,00 F
Offrez vous un bon tableur
AS EASY AS: le meilleur des tableur du domaine public.
Compatible avec le standard du marché.

INSERE ET SUPPRIME

Jean-Marie SCAYA



Bien que relativement riche en fonctions de manipulation de texte à l'écran, des commandes d'insertion et de suppression de caractères font parfois défaut à l'utilisateur du Turbo Pascal 4.0.

Des procédures de manipulation de texte à l'écran peuvent très bien être écrites en Turbo Pascal, mais lorsque le temps de réponse de telles procédures doit être le plus court possible, une seule solution s'impose, l'utilisation de routines en assembleur "Inline".

Le curseur étant positionné à l'endroit où doit être inséré ou supprimé un caractère, il suffit de calculer le nombre de caractères situés à droite de la position courante, et de les déplacer réciproquement vers la droite ou vers la gauche. Dans le cas de l'insertion, le caractère présent en fin de ligne sera effacé, alors qu'il sera remplacé par un espace dans le cas d'une suppression. Afin d'effectuer rapidement ces déplacements, nous agirons directement sur la mémoire vidéo.

UN PEU DE THEORIE

Chaque caractère présent à l'écran occupe deux octets en mémoire. Le premier octet contient le code ASCII du caractère à afficher et le second ses attributs de visualisation. Suivant le mode vidéo utilisé, l'adresse de segment de la mémoire écran commence à $B000 pour une carte monochrome ou à $B800 pour une carte couleur. Si nous considérons qu'il n'existe qu'une page écran de 25 lignes de 80 caractères, la formule permettant de trouver l'adresse d'un caractére précis s'écrira :

Adresse:=(2*(80*(ligne)+(colonne)))

si ligne et colonne commencent à 0. Pour l'adresse de l'attribut vidéo associé à ce caractère, il suffira d'ajouter 1 à l'adresse calculée.

Afin de pouvoir déterminer de façon automatique le mode vidéo utilisé, il suffit d'utiliser la function (CRT) LASTMODE. Si celle ci retourne 7, nous utilisons une carte monochrome.

Les adresses de début et de fin de déplacement sont calculées par les procédures InsereCaractere et SupprimeCaractere. Ces deux procédures appellent respectivement les procédures DeplDroite et DeplGauche en leur passant comme paramètres l'adresse de début d'écran, l'adresse du premier caractère ainsi que le nombre de déplacements à effectuer.

Dans le cas de l'insertion, le premier caractère à déplacer est celui de droite, puis les adresses sont décrémentées jusqu'à l'adresse de la position du curseur.

Dans le cas de la suppression, le premier caractère à être déplacé est celui situé à droite du curseur, puis les adresses sont augmentées jusqu'à la fin de la ligne et le dernier caractère est remplacé par un espace.

Au moment de l'appel des procédures InLine, les paramètres sont stockés dans la pile, et doivent être sortis de celle-ci afin de pouvoir être utilisés par ces procédures. Les registres F, ES et DS sont ensuite stockés dans la pile puis le drapeau de sens de comptage est mis à un pour décrémenter les registres d'index (ou à 0 pour les incrémenter). Les registres DS et ES sont chargés avec l'adresse de segment de la mémoire écran, tandis que SI et DI contiennent respectivement les adresses d'écriture et de lecture du premier caractére à lire. Le registre CX contient le nombre de caractères à déplacer. La boucle de déplacement est ensuite effectuée (REPNZ MOVSW), puis les registres DS, ES et F sont sortis de la pile.

Aïe, Aïe, Aïe, tout ceci me parait bien compliqué, mais en fait, la routine en langage machine ne contient que 20 octets.

Ces quatre procédures pouront être incluses dans des programmes existants, ou dans une unité de gestion d'écran. En prime, un petit programme de démonstration vous insère, à chaque pression sur Enter, un texte au milieu d'une ligne puis vous supprime des caractéres. Afin de vous rendre compte de la rapidité de ces procédures, vous pouvez toujours supprimer les instructions Readln présentes dans la démonstration.

LISTING 1

```
{ ***************** Procédures d'insertion et de suppression de caractéres
            écrites par Jean-Marie SCAYA ******* Avril 1990 ************ }

{ Ces procédures devront être incluses dans un programme ou une unité. }

{ *** Insertion d'un caractère sur l'écran à la position du curseur *** }
{ ****** Le caractère présent en fin de ligne est détruit ************* }

procedure DeplDroite(ecran,DernCar,longueur:word);
inline (
     $59/                          { POP CX }
     $5e/                          { POP SI }
     $58/                          { POP AX }
     $9c/$06/$1e/                  { PUSH F, ES, DS }
     $FD/                          { STD }
     $8E/$D8/                      { MOV DS,AX }
     $8E/$C0/                      { MOV ES,AX }
     $56/                          { PUSH SI }
     $5F/                          { POP DI }
     $47/$47/                      { INC DI 2 fois }
     $F2/$A5/                      { REPNZ MOVSW }
     $1F/$07/$9D                   { POP DS, ES, F }
);


procedure InsereCaractere(caractere : char);
var
     DernCar,longueur : word;
     x,y              : byte;
     mem_ecran        : word;
begin
     if LastMode=7 then                          { Détermine adr début écran }
          Mem_ecran:=$B000
     else
          Mem_ecran:=$b800;
     x:=wherex; y:=wherey;                       { Position curseur }
     longueur:=(80-x);                           { Nbre de car à déplacer }
     DernCar:=(2*(80*(y-1)+78));                 { Adresse de la fin de ligne }
     DeplDroite(mem_ecran,DernCar,longueur);
     write(caractere);                           { Ecriture du caractére }
end;

{ ****************** Fin de la procédure d'insertion ******************** }

{ ****** Suppression du caractère situé sous le curseur *************** }
{ *** Le dernier caractère de la ligne est remplacé par un espace ***** }

procedure DeplGauche(ecran,debut,longueur:word);
inline (
     $59/                          { POP CX }
     $5e/                          { POP SI }
     $58/                          { POP AX }
     $9c/$06/$1e/                  { PUSH F, ES, DS }
     $FC/                          { CLD }
     $8E/$D8/                      { MOV DS,AX }
     $8E/$C0/                      { MOV ES,AX }
     $56/                          { PUSH SI }
     $5F/                          { POP DI }
     $4F/$4F/                      { DEC DI 2 fois }
     $F2/$A5/                      { REPNZ MOVSW }
     $1F/$07/$9D                   { POP DS, ES, F }
);
```

```
procedure SupprimeCaractere;
var
    debut,longueur : word;
    x,y            : byte;
    mem_ecran      : word;
begin
    if LastMode=7 then                          { Détermine adr début écran }
       Mem_ecran:=$B000
    else
       Mem_ecran:=$b800;
    x:=wherex; y:=wherey;                       { Position du curseur }
    longueur:=(81-x);                           { Nbre de car à déplacer }
    debut:=(2*(80*(y-1)+(x)));                  { Adr Prem car à déplacer }
    DeplGauche(mem_ecran,debut,longueur);
    gotoxy(80,y);                               { Remplace le dernier car- }
    write(' ');                                 { actère de la ligne par ' ' }
    gotoxy(x,y);
end;

{ ****************** Fin de la procédure de suppression ****************** }
```

LISTING 2

```
{ **************** Démonstration de Insère et de Supprime ************** }
{ **************** Jean-Marie SCAYA ******* Avril 1990 ***************** }

program ins_del;

uses crt;

var i,j,k : integer;
    carac : char;
    texte : string [80];

{$I Ins_Del}

begin
   texte:='Au clair de la lune ';
   clrscr;
   for i:=1 to 10 do  { Affiche 10 lignes à l'écran }
   begin
      write ('ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz');
      write ('0123456789012345678901234567');
   end;
   readln;
   for i:=1 to 10 do    { Essai de l'insertion }
   begin
      gotoxy(i,i);
      for j:=1 to length(texte) do
          InsereCaractere(texte[j]);
      readln;
   end;
   readln;
   for i:=1 to 10 do    { Essai de la suppression }
   begin
      gotoxy(40,i);
      for j:=1 to i do
          SupprimeCaractere;
      readln;
   end;
end.
```

L'IMPRIMERIE CHEZ SOI

Serge CLAIRE

Le mois dernier, je vous annonçais un clône de programme professionnel ou commercial tous les trimestres. Je dois avouer que je suis incapable de tenir ma parole, car vous n'allez pas attendre un mois ou deux pour découvrir notre second clône.

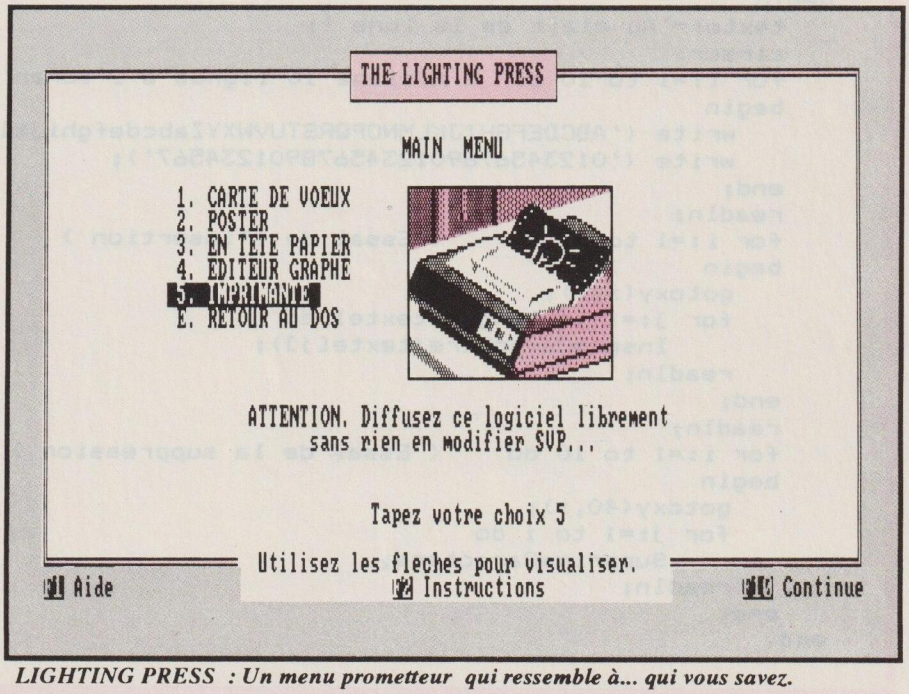
Le voici. Lorsque je vous aurai dit qu'il vous permet de créer des cartes de voeux, des posters, des motifs graphiques et des en-tête de papier à lettre, vous allez sourire et immédiatement penser à Print Master ou à Print Shop. Mais non, c'est Lighting Press, tout simplement.

UN CLONE, QUEL AVANTAGE ?

Lighting Press, ça ne vous dit rien comme nom de logiciel ? Et pourtant ça vaut le détour, croyez-moi. Quelles différences avec l'original ? Aucune ou presque. Comme ses célèbres modèles, Lighting Press vous permet de créer de magnifiques posters, des cartes de voeux originales et du papier à lettre à en-tête. Naturellement, il inclue aussi un éditeur graphique servant soit à créer vos propres motifs graphiques, soit à modifier ceux qui existent déjà. Le seul élément manquant, c'est la création de bannière mais bon on ne va pas en faire tout un plat. Primo, nous vous avons déjà diffusé des programmes super performants capables d'imprimer de splendides banderoles (voir les logiciels BANNIERE et POSTER sur la disquette PC-DP 8). Secundo, je me demande bien qui utilise cette option. A part le fait qu'une bannière flingue illico le ruban de votre imprimante, je ne sais pas à quoi ça peut bien servir.

Alors bon, à part la bannière, c'est absolument la même chose, sauf que, fidèles à notre bonne habitude, nous vous avons traduit ENTIEREMENT le logiciel LIGHTING PRESS. Bien entendu, certains messages ou textes ont été abrégés ou tronqués, car nous ne possédions pas le code source de ce programme. Mais dans l'ensemble, j'espère que vous serez satisfait du travail réalisé. C'est tout de même plus pratique qu'un laconique message en anglais, non ?

Je résume : ça fonctionne exactement comme les programmes du commerce cités plus haut, c'est entièrement en français et ça peut relire des images créées avec ces autres logiciels. Mais ce n'est pas tout, car ça ne coûte pas la peau des fesses. Juste 55,00 francs, pas un sou de plus. Formidable, non ?



LIGHTING PRESS : Un menu prometteur qui ressemble à... qui vous savez.

A VOUS DE TRAVAILLER

Habituellement, le logiciel LIGHTING PRESS nécessite deux disquettes, la première pour le programme principal et les fichiers l'accompagnant et la seconde pour l'éditeur graphique.

Comme en plus nous ne pensons qu'à vous gâter, nous avions l'envie de vous fournir deux bibliothèques de dessins supplémentaires. Si bien que nous nous sommes retrouvés avec deux disquettes presque pleines.

Alors, comme toujours en pareil cas, nous avons fait appel à l'utilitaire de compactage ARCA qui a passé à la moulinette les deux disquettes pour n'en faire plus qu'une seule. Et hop! deux ou trois disquettes pour le prix d'une. Heureux lecteurs...

Mais ne vous réjouissez pas trop vite... A présent, c'est à vous de travailler. Vous commencerez par sortir sur imprimante les trois fichiers de documentation. LIGHT1.DOC comprend quatre pages et vous explique en détail comment désarchiver les sept fichiers compactés de LIGHTING PRESS. LIGHT2.DOC se compose de six pages et vous résume le fonctionnement de ce logiciel. Quant à LIGHT3.DOC, c'est une très courte note de l'auteur qui, d'ailleurs n'a pas tenu à signer son chef d'oeuvre. Ou peut-être s'est-il perdu en traversant l'Atlantique...

Une fois les fichiers textes sortis sur imprimante, passons aux choses plus sérieuses, c'est à dire la phase de décompactage. Il y a plusieurs cas de figure qui dépendent de votre configuration.

1. Appareil avec un seul lecteur de disquettes
2. Appareil avec deux lecteurs de disquettes
3. Appareil avec un disque dur: décompactage sur disquettes
4. Appareil avec un disque dur: décompactage sur disque dur

Le fichier LIGHT1.DOC détaille chacun de ces cas et vous explique les diverses commandes nécessaires à un désarchivage correct des sept fichiers compactés qui constituent le logiciel LIGHTING PRESS.

C'EST PARTI

Allez, assez discuté, passez à l'action en tapant PM pour charger LIGHTING PRESS. Juste un mot en passant. Si vous visionnez le contenu de la première disquette, vous remarquerez en particulier la présence de deux fichiers : PMMAIN.EXE et PM.BAT. N'essayez pas de charger ce logiciel en entrant la commande PMMAIN, sinon vous risquez de planter votre machine. Pourquoi ? Tout simplement parce que ce clône est scindé en deux programmes différents: le programme principal PMMAIN.EXE figurant sur la première disquette et le programme GEDIT présent sur la seconde disquette.

Tout naturellement, le fichier batch PM.BAT gère la transition entre ces deux programmes. Pas convaincu ? Eh bien, allez explorez le contenu de PM.BAT...

Une fois LIGHTING PRESS chargé en mémoire, vous vous retrouvez devant le menu général qui doit vous rappeler quelque chose... Un menu riche de six options :

1. Carte de voeux
2. Poster
3. En-tête de papier
4. Editeur graphique
5. Imprimante E. Retour au dos

Et tout de suite, on se sent à l'aise. LIGHTING PRESS ressemble vraiment comme deux gouttes d'eau à son célèbre modèle, mais en mieux puisqu'il est en français. Les anglophobes apprécieront...

Pour choisir l'une des six options du menu, et en général pour faire un choix où que vous soyez dans ce programme, vous avez deux possibilités :

Première méthode : tapez la lettre ou le chiffre qui correspond à l'option désirée puis validez. Exemple : tapez 2 pour créer un poster.

Deuxième méthode : positionnez la surbrillance sur l'option voulue à l'aide des touches fléchées Haut et Bas du pavé en mode curseur, puis validez par la touche ENTREE.

SI VOUS DEBUTEZ

Si vous utilisez LIGHTING PRESS pour la première fois, je vous conseille de commencer par sélectionner l'option 5 du menu général. Là, vous accédez au sous-menu Imprimante, comprenant six fonctions différentes. Vous devrez préciser au logiciel le type de votre imprimante en choisissant l'option 1 (choix de l'imprimante). LIGHTING PRESS reconnait la plupart des imprimantes couramment connectées à un pécé : IBM Graphics, Epson FX, C_Itoh, LQ 1500, etc. Chose extrêmement bizarre, il fonctionne correctement avec l'antique Star Gemini, qui, habituellement refuse de travailler avec les compati-

Carte de voeux	Vous creez vos propres cartes de voeux en 2 parties : la face avant et l'interieur. Quand vous l'imprimez, la moitie est sortie la tete en bas afin d'obtenir une carte correcte une fois pliee.
Poster	Vous creez des posters de 8 1/2 sur 11 pouces.
En-tete papier	Vous creez des papiers avec en-tete. Il n'y aura que le haut et le bas de feuille d'imprimes.
Editeur graphe	Choisissez Editeur graphe quand vous voulez editer un motif deja fait ou pour creer un nouveau motif.
Imprimante	Cette partie vous permet de selectionner et de tester le type de votre imprimante.
Retour au Dos	Pour quitter The Lighting Press et retourner sous DOS.
F2 Instructions	Vous affichez l'aide en ligne de The Lighting Press.

F2 Instructions F10 Continue

LIGHTING PRESS : des écrans d'aide en français.

bles ! C'est un comble... mais on ne va pas porter plainte, hein ?

Une fois précisé le genre d'imprimante utilisée, le mieux est de tester votre imprimante pour vérifier si LIGHTING PRESS l'accepte correctement ou non. L'option 2 du sous-menu Imprimante (test imprimante) doit sortir un petit sapin de Noël sur le bord gauche de votre papier et juste en dessous, une ligne horizontale pleine.

Lorsque l'imprimante est parfaitement reconnue, il vous faudra aussi spécifier quelle unité de disque contient et sauvegarde vos fichiers de données, c'est à dire le contenu de notre disquette numéro 2. Si vous travaillez sur un appareil muni de deux lecteurs de disquettes, vous taperez la lettre B. Ceci se fait à l'aide de l'option 5 du sous-menu Imprimante.

A présent, LIGHTING PRESS a tous les paramètres nécessaires à son bon fonctionnement. Vous pouvez revenir au menu général en toute quiétude. Où que vous soyez dans ce logiciel, vous remarquerez souvent sur la dernière ligne d'écran, la présence d'un texte vous rappelant l'usage de certaines touches.

A tout moment, vous pourrez appuyer sur la touche de fonction F1 afin de visualiser une page écran d'aide. Celle-ci vous expliquera les différentes touches à utiliser pour l'application en cours ou les diverses options possibles. Ici, dans l'écran de menu général, l'aide vous explique les différentes options du menu général.

Contrairement à ce qui est écrit à l'écran, la touche F2=INSTRUCTIONS ne fonctionnera jamais tout au long de ce programme. Elle était censée vous apporter une aide en ligne, mais en examinant attentivement les entrailles de LIGHTING PRESS, nous nous sommes rendus compte qu'il manquait deux fichiers: PRNPRESS.ASC et PRNPRESS.PRT. Un de ses fichiers devait comporter plus de 40 pages. Quoiqu'il en soit, je n'en vois pas l'utilité. LIGHTING PRESS est le type même de programme que l'on utilise de façon intuitive et une aide en ligne ne servirait à rien, tellement c'est facile et simple d'employer un tel programme.

Pour passer à la suite logique du programme, vous aurez souvent l'occasion de vous servir de la touche de fonction F10. De même, pour retourner en arrière, vous ferez appel à la touche ESC.

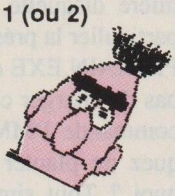
Y'A LE CHOIX

Que vous ayez le désir de créer un poster, un en-tête de papier à lettre ou une carte de voeux, vous disposez au départ d'une bibliothèque standard de 122 dessins différents, présents sur la première disquette. Comme nous sommes plutôt exigeants et prêts à assouvir vos moindres désirs, nous vous avons inclus trois autres bibliothèques de motifs graphiques que nous avons placées sur la seconde disquette.

Au moment de choisir le motif numéro 1 ou le motif numéro 2, LIGHTING PRESS vous propose le menu suivant :

Source du motif 1 (ou 2)

1. Ce disque
2. Autre disque
3. Pas de motif
4. Bouge pas



Pour choisir un motif parmi les 122 dessins de la librairie standard, vous sélectionnerez l'option 1. Si vous voulez utiliser un dessin d'une autre bibliothèque, sélectionnez l'option 2. Dans ce cas, le logiciel vous affichera trois noms : CUSTOM, SLIB et ULIB.

Les fichiers SLIB et ULIB referment chacune 126 autres motifs graphiques dont vous devez voir un échantillon quelque part dans cet article. Quant à CUSTOM, il contient une douzaine de dessins que mon fils Cédric (12 ans) s'est amusé à créer. Ce qui fait en tout, presque 400 dessins. Ce qui vous laisse le choix, et ce qui explique pourquoi nous avons dû compacter le logiciel LIGHTING PRESS...

Naturellement, connaissant votre passion, nous n'en sommes pas restés là. Nous avons eu de cesse de vous trouver d'autres bibliothèques de dessins, plus intéressants et plus originaux les uns que les autres. Et tant que j'y étais, je vous les ai traduit. Au total, une bonne dizaine de disquettes pleines à raz bord de dessins supplémentaires pour LIGHTING PRESS, PRINT MASTER, PRINT SHOP et PRINT MASTER PLUS. Si cela vous dit, allez faire un détour par notre serveur 36 15 ARCADES dans la rubrique GRAPHISME, où Marcel LE JEUNE va avoir du travail pour tout installer avant l'été.

UN PETIT POSTER POUR COMMENCER

Ce qu'il y a de bien avec un programme de ce genre, c'est sa simplicité naturelle. Il n'y a qu'à laisser LIGHTING PRESS dans les mains d'un enfant et il y passe toute sa journée en s'amusant comme un fou. La seule limite d'un tel logiciel, c'est l'imagination de celui qui l'utilise. Et si on voyait en détail la création d'un poster ?

Un poster, c'est une feuille de papier avec des dessins et du texte et ça peut servir à toutes sortes de choses : invitation à une boom, annonce pour vendre sa voiture, etc.

Commençons par choisir l'option 2 du menu général, puis à l'écran suivant l'option 1 pour créer un dessin. Le logiciel vous demandera alors où se trouvent les motifs du bord. Tapez 1 car ils sont présents sur la première disquette. Puis vous devrez sélectionner une des onze formes de contour, présentes dans la librairie standard. Cela va d'une ligne épaisse jusqu'à une bordure de paysage hivernal, en passant par des fourmis, des pieds, de la dentelle, etc...

Une fois que vous avez choisi la bordure, vous arrivez au choix et à l'emplacement des motifs graphiques. Tout d'abord, l'endroit où sont stockés ces dessins. Pour employer ceux de la librairie standard, tapez 1 pour «ce dis-

que». Pour employer les dessins supplémentaires des librairies CUSTOM, ULIB ou SLIB, tapez 2 pour «autre disque». Dans ce dernier cas, vous devrez ensuite validez une de ces trois librairies.

A l'aide des touches fléchées Haut et Bas, vous ferez défiler les différents dessins à l'écran. Pour passer à la page suivante, appuyez sur la touche PgDn. Pour inclure un dessin dans votre poster, il vous suffit de valider par ENTREE.

Lorsque le motif est choisi, il faut choisir une des trois tailles proposées. Suivant celle-ci, vous aurez la possibilité de placer le dessin en carré, en diagonale ou de fixer vous-même les divers endroits où il doit figurer. En petite taille et en disposition libre, vous avez le choix entre treize positions différentes. Vous vous déplacez avec les flèches du pavé curseur et vous indiquez où l'image doit être placée en appuyant sur la barre d'espacement.

Vous agissez de manière identique avec le second motif graphique. Cependant au moment de définir l'emplacement, vous devez vous souvenir des endroits où se trouvent les premiers motifs, afin de ne pas les faire se recouvrir. De toute manière, ce n'est pas important, puisque vous pouvez revenir en arrière et réparer vos erreurs.

Lorsque vous avez choisi et placé les deux types de motifs graphiques, vous devez spécifier où sont stockées les différentes polices de caractères (on dit aussi les fontes). Répondez 1 car elles se trouvent sur la première disquette. Le programme vous propose ensuite de choisir une fonte parmi les huit polices de la librairie standard. Lorsque c'est fait, il faut entrer votre texte.

Utilisez les touches fléchées pour positionner votre curseur où vous désirez. Un pointeur vous signale la ligne active. Le nombre de lignes disponibles ainsi que le nombre de caractères par ligne dépendent de plusieurs facteurs : le genre de police choisie, la taille, la texture, etc...

On dispose alors de plusieurs fonctions, attribuées à des touches :

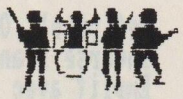
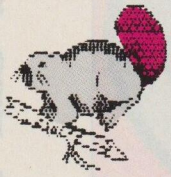
F1 affiche un écran d'aide
F3 modifie la taille de la fonte (normale ou double hauteur)
F4 permet de changer de fonte sur la ligne
F5 aligne le texte à droite, à gauche ou le centre
F6 agit sur la texture du texte : solide, contour, 3D, pluie ou damier
F7 insère une ligne au dessus du curseur
Shift F7 détruit la ligne en cours et remonte les lignes suivantes
Shift F8 efface la ligne en cours
Esc revient au choix de la fonte

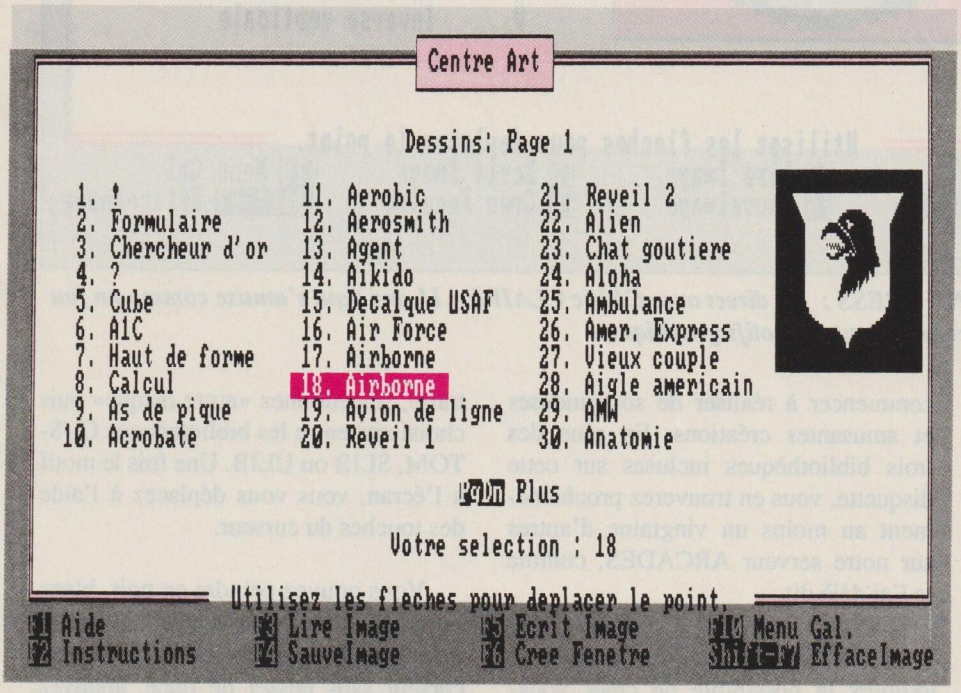
Lorsque votre texte est tel que souhaité, tapez sur F10 pour continuer. Vous arrivez alors au stade final, avec un écran vous proposant les options suivantes :

1. **Sortie objet**
2. **Sortie en plusieurs exemplaires**
3. **Sortie à l'envers**
4. **Sauve l'objet**
5. **Retour au menu**

Pour visualiser à l'écran votre chef d'oeuvre, sélectionnez l'option 1. Si votre poster est réussi, vous pouvez alors l'imprimer en pressant la touche ENTREE ou revenir au menu par Esc. L'option 2 vous permet d'imprimer votre création en plusieurs exemplaires. Les personnes prévoyantes n'oublieront surtout pas de sauvegarder leur image par l'option 4 du menu.

Je n'ai pas parlé de l'option 3 permettant de sortir votre poster à l'envers et nombreux sont ceux qui s'interrogent sur l'utilité d'une telle option. Sachez qu'il est possible (d'après les créateurs de Print Master Plus) d'effectuer un transfert sur T-shirt, mais que cela nécessite un ruban encreur très spécial ainsi que du papier ad-hoc, que l'on peut se procurer relativement facilement en boutique informatique... aux USA !



LIGHTING PRESS : Un choix de motifs impressionnant (4 librairies).

BONNE FETE MAMAN

La création du poster vous a ouvert l'appétit et de nouveaux horizons. Sans doute, après cette toute première création, avez-vous l'impression de connaître LIGHTING PRESS sur le bout des doigts... Pour une fois, fiez-vous à votre flair. Ce n'est pas qu'une impression, c'est la réalité. Vous connaissez vraiment LIGHTING PRESS et sans doute allez-vous souvent l'utiliser...

On a commencé par le plus facile, continuons donc par un peu plus complexe, les en-tête de papier à lettre. Au lieu d'acheter des formulaires tristes à pleurer, ternes et sans imagination, pourquoi ne pas les réaliser vous- même ? C'est si simple et si amusant...

Vous avez deux parties à réaliser : le haut et le bas de la feuille. Pour chacune des parties, vous devez choisir deux motifs graphiques, leur emplacement, la police de caractères ainsi que la texture et la taille, et pour terminer, vous n'avez plus qu'à entrer votre texte : votre adresse, numéro de téléphone, etc.

Encore plus intéressant, la création de cartes de voeux qui demande un peu plus de patience et de dextérité. Celle-ci se compose de deux pages, où vous définissez le contour, les dessins et le texte, comme pour un poster. Cependant, vous allez être surpris lorsque votre imprimante va sortir votre travail...

En effet, une partie de la carte va s'imprimer à l'envers. Ne vous paniquez surtout pas, c'est prévu et bien pensé. Il vous suffira de plier votre feuille en quatre, pour que l'envers devienne l'endroit et l'intérieur de votre carte de voeux.

Vous avez, je pense, suffisamment de temps pour vous entraîner et réaliser de petites merveilles, avant la fête des mères...

LES BEAUX ARTS CHEZ SOI

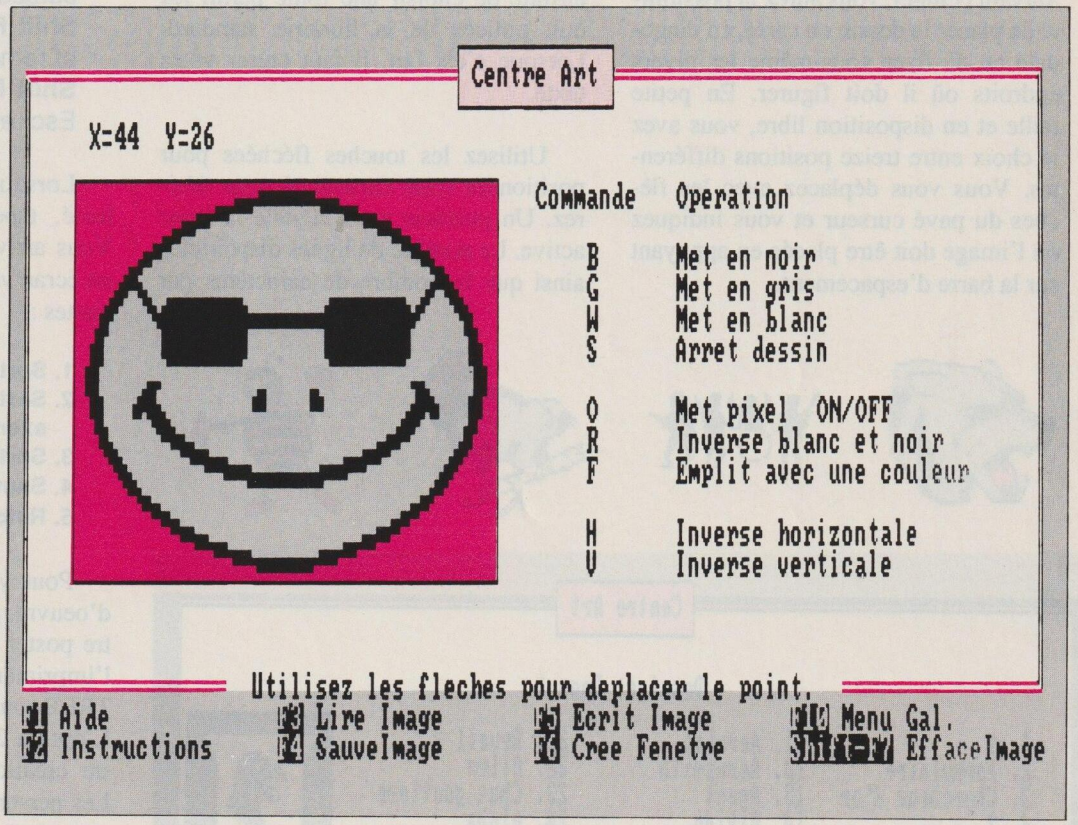
Tel quel, le logiciel LIGHTING PRESS vous propose environ 400 dessins, ce qui est plus que suffisant pour commencer à réaliser de somptueuses et amusantes créations. En plus des trois bibliothèques incluses sur cette disquette, vous en trouverez prochainement au moins un vingtaine d'autres sur notre serveur ARCADES, comme je l'ai déjà dit.

Si cela ne vous suffit pas, vous avez toujours la possibilité de créer vous-même vos propres motifs graphiques ou de modifier les dessins qui existent déjà, car LIGHTING PRESS possède son propre éditeur graphique.

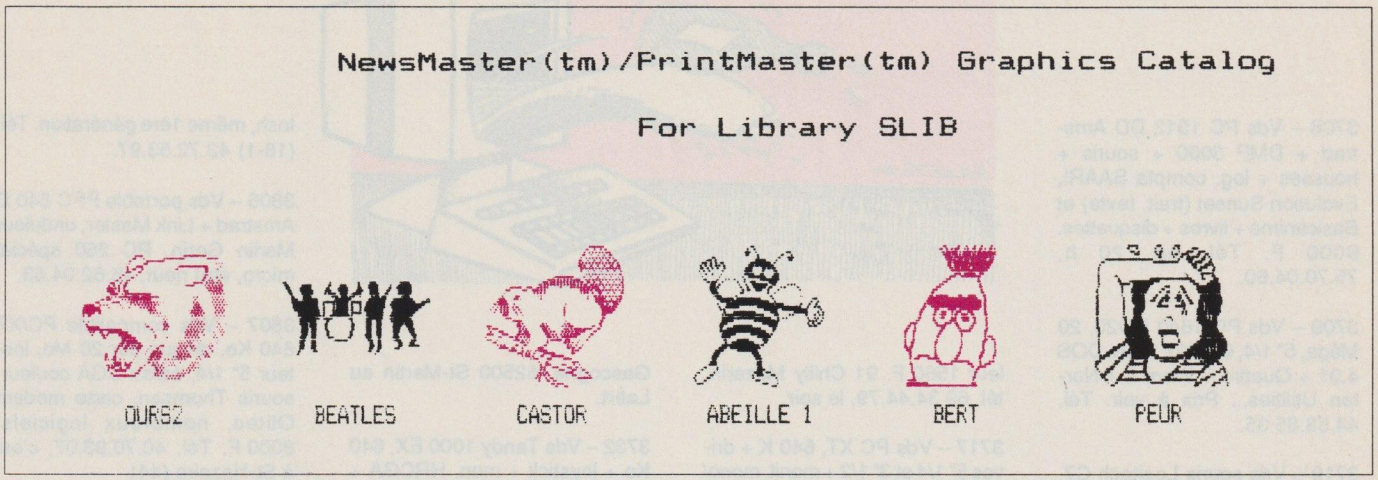
Pour accéder à celui-ci, sélectionnez l'option 4 du menu général. Une fenêtre blanche apparait sur la gauche de l'écran et un résumé des principales touches à utiliser s'affiche à l'écran. LIGHTING PRESS est prêt pour la création d'un nouveau dessin.

Si vous désirez modifier un dessin qui existe déjà, appuyez sur la touche de fonction F3. Si le dessin à modifier fait partie de la librairie standard, choisissez «ce disque». Dans le cas contraire, sélectionnez «autre disque» puis choisissez entre les bibliothèques CUSTOM, SLIB ou ULIB. Une fois le motif à l'écran, vous vous déplacez à l'aide des touches du curseur.

Vous pouvez peindre en noir, blanc ou gris à l'aide des touches B, W ou G. Pour arrêter de peindre et déplacer le curseur sans laisser de trace, appuyez sur S. Pour remplir une surface fermée



LIGHTING PRESS : En direct avec Cédric CLAIRE (11 ans) qui s'amuse comme un fou en vous créant d'autres motifs graphiques.

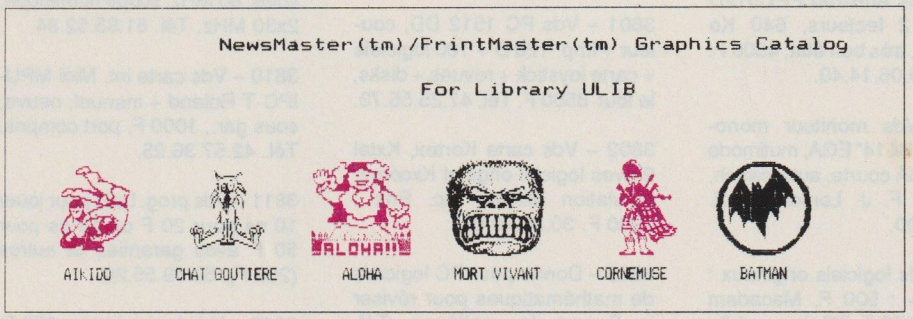


avec une couleur, tapez sur F. La touche O sert à inverser la couleur d'un pixel.

touches fléchées pour pointer l'endroit où vous désirez placer une étoile et validez par ENTREE. L'étoile est copiée.

Vous pouvez aussi l'imprimer en petit format sur votre imprimante connectée à l'aide de la touche F5.

Shift F7 permet aussi d'effacer complètement l'écran en cas d'erreur et F10 vous ramène au menu général en vous demandant une confirmation.



LINGHTING PRESS : Quelques images des librairies SLIB et ULIB...

Il existe d'autres fonctions plus puissantes et assez spectaculaires : H inverse le dessin horizontalement et V verticalement. Normalement, votre dessin s'incrit en noir sur un fond blanc, mais l'utilisation de la touche R inverse cette situation. Essayez, c'est rapide et surprenant.

Vous venez de dessiner une petite étoile et vous désirez faire un ciel rempli d'une vingtaine de petites étoiles toutes identiques. Heureusement pour vous, F6 permet de créer une fenêtre. Quand F6 a été pressée, utilisez les flèches pour agrandir ou diminuer la fenêtre qui doit contenir votre petite étoile. Lorsque l'étoile est dans la fenêtre, appuyez sur ENTREE. Utilisez ensuite les

Agissez autant de fois qu'il y a de copies à faire. Pour clore la copie, appuyez sur Esc.

Lorsque votre dessin est terminé, vous pouvez le sauvegarder en pressant la touche de fonction F4 et entrant son nom (jusqu'à 14 caractères). Vous noterez que les images sauvegardées sont stockées sur la seconde disquette dans les fichiers CUSTOM.SDR et CUSTOM.SHP. En conséquence, vérifiez souvent la taille du fichier CUSTOM.SHP et lorsque votre bibliothèque est assez fournie (environ cent dessins) vous devrez la recopier sur un autre disque et changer son nom en ?LIB.SDR et ?LIB.SHP ou ? sera remplacé par n'importe quel lettre de l'alphabet.

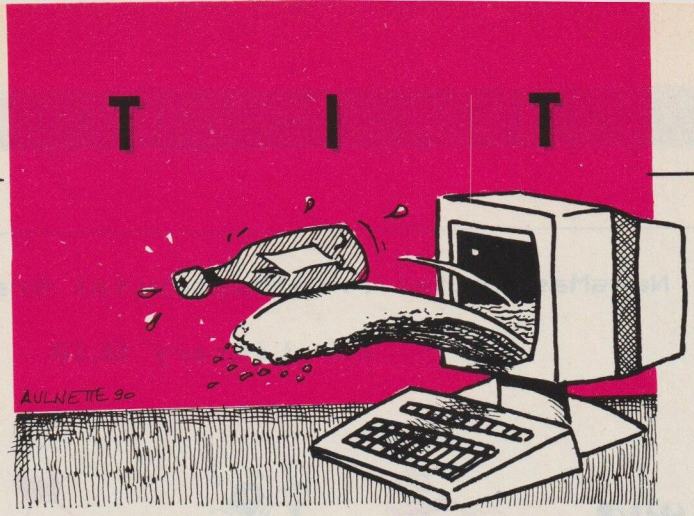
CONCLUSION

Le mois dernier, un superbe tableur clône de qui vous savez... Aujourd'hui la merveille décrite ci-dessus. Mais où vais-je m'arrêter ? Et comment est-ce que je fais pour vous proposer et vous traduire de tels monuments ? C'est bien simple, mes amis. Si votre pécé parfois se plante, moi c'est mon épouse qui m'a planté en plein coeur de l'hiver. Alors, pour combler le grand vide qu'elle a laissé, mon gamin et moi nous passons tout notre temps libre à travailler comme des fous. Pour oublier, pour nous distraire, mais surtout pour vous être agréable. Rien n'est plus précieux, rien n'est plus réconfortant que votre chaleureux courrier. Et on se dit que quelque part, quelqu'un apprécie notre passion et notre travail. Et on se jure que ce sera encore mieux la prochaine fois.

A bientôt.

Cette version française de Lighting Press de même que les fichiers qui l'accompagnent bénéficie du Copyright SORACOM.
Diffusion interdite à toutes les sociétés de diffusion de logiciels du domaine public, et à tous les serveurs de téléchargement à l'exception d'ARCADES.

P E T I T E S



3708 – Vds PC 1512 DD Amstrad + DMP 3000 + souris + housses + log. compta SAARI, Evolution Sunset (trait. texte) et Basicanimé + livres + disquettes. 8000 F. Tél. ap. 20 h, 75.70.04.60.

3709 – Vds PC 1640 HD20, 20 Méga, 5" 1/4, 640 Ko, EGA, DOS 4.01 + Quattro + Word 4 + Norton Utilities... Prix à voir. Tél. 44.58.85.35.

3710 – Vds souris Logitech C7, neuve, 1000 F. Vds logiciel Turbo Pascal 4.0, man. et disk original, 600 F. Tél. 60.28.40.54.

3711 – Vds originaux CAO/DAO, 14 disks 5" 1/4, PCDogs + manuel d'utilisation, 1000 F. Tél. 96.29.19.27, après 18 h.

3712 – Vds PC portable Zenith Z181, 2x720 Ko, LCD eclaire, 7500 F. Pierre Roussière à Nimes, tél. 66.27.09.31, le soir.

3713 – Vds carte Hercule + CGA, état neuf, 400 F, monit. Hercule + CGA, 14 p., neuf, antirefl., 700 F. Tél. 69.03.73.46 (91).

3714 – Prof vd log. calcul mental, complet, pédago, amusant (PC tt mode), 80 F (130 + doc.). JC Meier, Tuilerie, 57420 Fleury.

3715 – Vds RAM 41256-12, 23 F, 41464-12, 30 F, 4164-12, 9 F. Tél. 27.74.06.06, le soir.

3716 – Vds RAM neuve SIMM 1 Mg, 256x9, les 4 : 800 F, valeur 1560 F. 91 Chilly Mazarin, tél. 69.34.44.79, le soir.

3717 – Vds PC XT, 640 K + drives 5" 1/4 et 3" 1/2 + monit. mono/CGA + // + série + horl. + docs + nbx logiciels, 3800 F. Tél. (1) 43.30.70.02.

3718 – Vds imprimante compatible PC, noir et blanc et couleur, 1300 F. Tél. (16-1) 43.72.53.97.

3719 – Vds Amstrad PPC512D portable, 2 lecteurs, 640 Ko mémoires, très bon état, 4500 F. Le soir, 69.06.14.40.

3730 – Vds moniteur monochrome TUM 14" EGA, mutimode + carte EGA courte, auto-switch, prix 2500 F. J. Lemolton, tél. 33.59.31.00.

3731 – Vds logiciels originaux : Cerbère + : 500 F, Macadam Bumper : 150 F, TDebug + 4.0 : 500 F, Album ABCLub 117 et 118 spécial Turbo Pascal : 200 F, Loto LAO : 400 F, 12 numéros de Pascalissime avec disquettes : 250 F, 31 numéros de Compatible PC magazine : 250 F, imprimante Seikosha GP 50 A, 40 colonnes avec cable IBM : 400 F. Delbecques Didier, 7, rue de Gascogne, 62500 St-Martin au Laërt.

3732 – Vds Tandy 1000 EX, 640 Ko + joystick + mon. HRCGA + jeux + 1 drive 5" 1/4, 360 Ko, valeur : 11000 F, vendu : 5500 F. Tél. 35.75.68.10.

3733 – Vds Amstrad 1640, 2 drives, monochrome + logiciels, 5500 F. Tél. (16-1) 42.77.86.08, après 18 h.

3801 – Vds PC 1512 DD, couleur + imp. 120 D + 100 logiciels + carte joystick + revues + disks, le tout 8500 F. Tél. 47.25.55.73.

3802 – Vds carte Kortex, Kxtel 2 avec logiciel original Kxcom2, émulation Minitel, etc. Prix : 1000 F. 30.38.20.09.

3803 – Donne pour PC logiciels de mathématiques pour réviser le Brevet des collèges. Tél. 32.27.01.22.

3804 – Urgent impr. laser ND07 Nixdorf, état neuf, 10000 F à débattre, possible extens. Postscript. Tél. 49.73.18.58.

3805 – Echange PC, 2 lecteurs avec imprimante contre Macintosh, même 1ère génération. Tél. (16-1) 43.72.53.97.

3806 – Vds portable PPC 640 D Amstrad + Link Master, onduleur Merlin Gerin, PC 250 spécial micro, état neuf. 46.62.04.63.

3807 – Vds compatible PC/XT 640 Ko, disque dur 20 Mo, lecteur 5" 1/4, écran CGA couleur, souris Thomson, carte modem Olitec, nombreux logiciels, 8000 F. Tél. 40.70.93.07, c'est à St-Nazaire (44).

3808 – Vds Micral 60 : 20000 F, lecteurs 1,2 et 1,4 Mo, disks 40 et 20 Mo, mém. 1 Mo, ext. 4 Mo + 80287. Tél. 39.37.94.76.

3809 – Vds appareils de mesure sur PC : analyseur logique 2 voies, 80 MHz, scope numérique, 2x30 MHz. Tél. 61.85.52.84.

3810 – Vds carte int. Midi MPU-IPC-T Roland + manuel, neuve, sous gar., 1000 F, port compris. Tél. 42.57.36.25.

3811 – Vds prog. Loto pour jouer 10 ns pour 20 F ou 18 ns pour 50 F avec garanties et autres (200 F). 50.69.55.30.

3812 – Vds logiciel Loto, 250 F, 5" 1/4 ou 3" 1/2. Ecrire Ehrsam, 45, rue Joffre, 68920 Wintzenheim.

3813 – PAO First Pub, vers. 2.01, orig. + manuel, fact. et garantie, val. neuf : 1490 F, à saisir : 900 F. Tél. 83.25.47.71, après 17 h.

3814 – AT 286 Sanyo 25P (3,5 p.) cherche contacts sérieux. S. Ledru, La Montagnette, 30500 St-Ambroix. Tél. 66.24.19.96.

3815 – AT 286 Sanyo 25P (3,5 p.) cherche contacts sérieux. S. Ledru, La Montagnette, 30500 St-Ambroix. Tél. 66.24.19.96.

3816 – Vds traitement de texte Nathalie 2 + avec licence : 300 F, nbx livres et revues. Nouguier, 276 Saquier, 06200 Nice.

3817 – Vds Tandy 1000 EX, 640 Ko, écran HRCGA, 1 drive 5" 1/4, 1 joystick + jeux originaux + support monit. : 4500 F. Tél. 35.75.68.10.

ANNONCEZ-VOUS !

PCOMPATIBLES

Vous pouvez passer directement vos annonces sur le minitel !
Attention : Dans un tel cas elles ne seront pas dans la revue.
Une annonce envoyée à la rédaction est mise sur le serveur dans les 48h00.

Coupon à renvoyer accompagné de 4 timbres à 2,30 F à :
SORACOM – La Haie de Pan – 35170 BRUZ

Pc 38

Gagnez du temps ! Sur Minitel 36.15, tapez MHZ

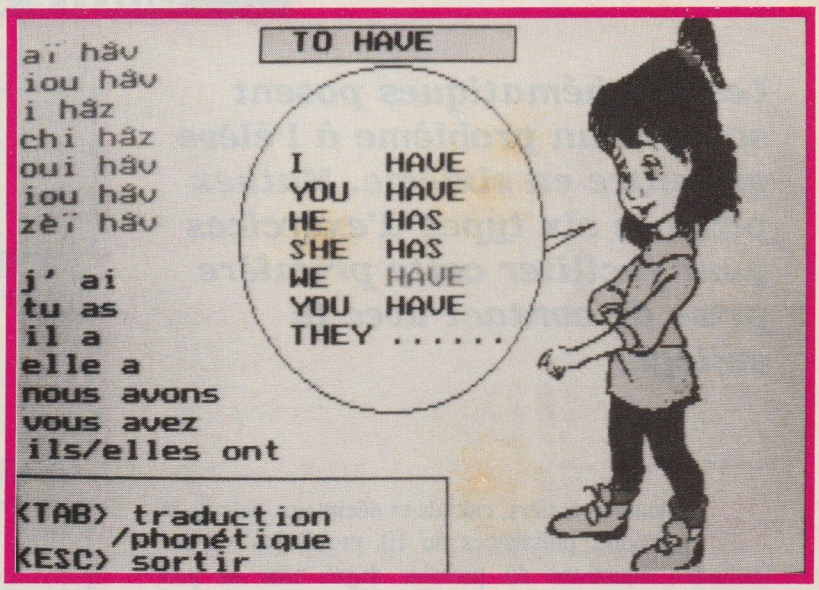
A N N O N C E S

ANGLAIS PRIMAIRE

Depuis peu, les élèves du primaire doivent recevoir l'enseignement d'une langue étrangère. Des classes pilotes avaient essuyé les plâtres, c'est maintenant toutes les écoles qui sont concernées.

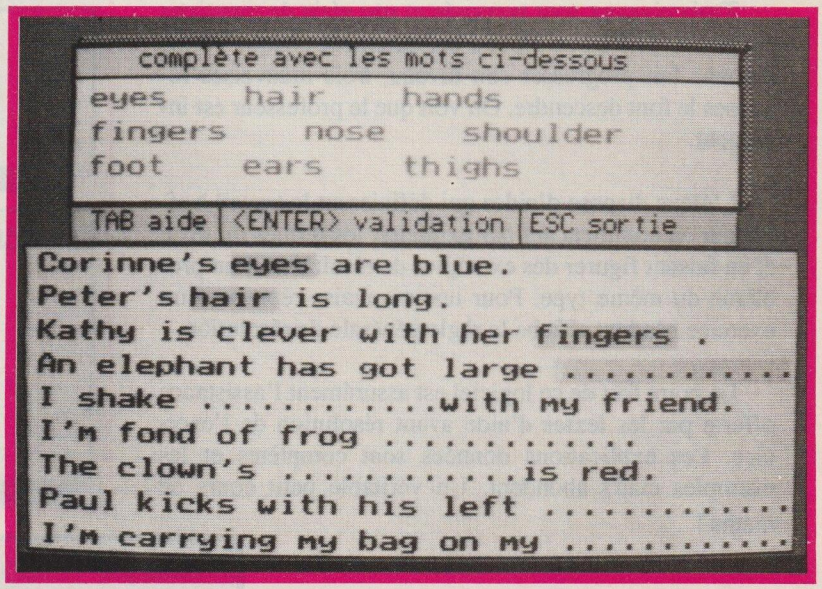
Ce logiciel propose un ensemble d'exercices sur le vocabulaire et les premières notions de conjugaison. Quatre options apparaissent au menu principal : Dico, phrases, textes et conjugaison.

Lorsque l'on ouvre le dictionnaire, le logiciel présente les thèmes : les couleurs, les nombres, les animaux, les vêtements, le corps humain. Nous retrouvons ces thèmes dans les autres options. L'élève opte alors pour la consultation ou l'interrogation. Deux personnages accompagnent l'élève dans son travail en posant des questions ou en donnant des réponses. Il s'agit de personnages typiques de notre époque : un garçon un peu rocker portant fièrement sa «banane», une minette à queue de cheval. A tout moment l'élève peut obtenir la traduction et la prononciation phonétique de la phrase anglaise. Ses résultats sont comptabilisés et une phrase de félicitations (pas toujours) proportionnelle à ses résultats s'affiche à l'écran en fin d'exercice.



L'exercice «Phrases» fait travailler l'élève sur des phrases simples à trous qu'il doit compléter avec les mots placés en haut d'écran.

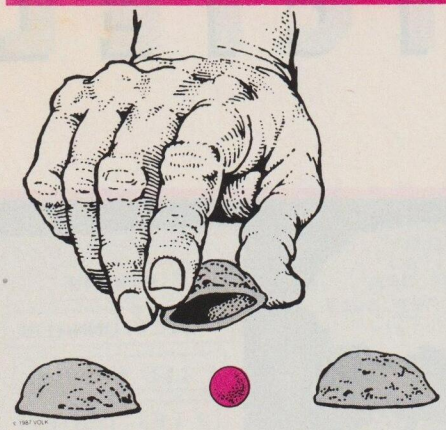
Pour l'exercice «Textes», l'élève doit reconstituer un texte en replaçant les éléments de phrase dans l'ordre correct. Une dizaine de phrases sont proposées, mais l'auteur a eu l'excellente idée de permettre la saisie d'autres textes par l'utilisateur.



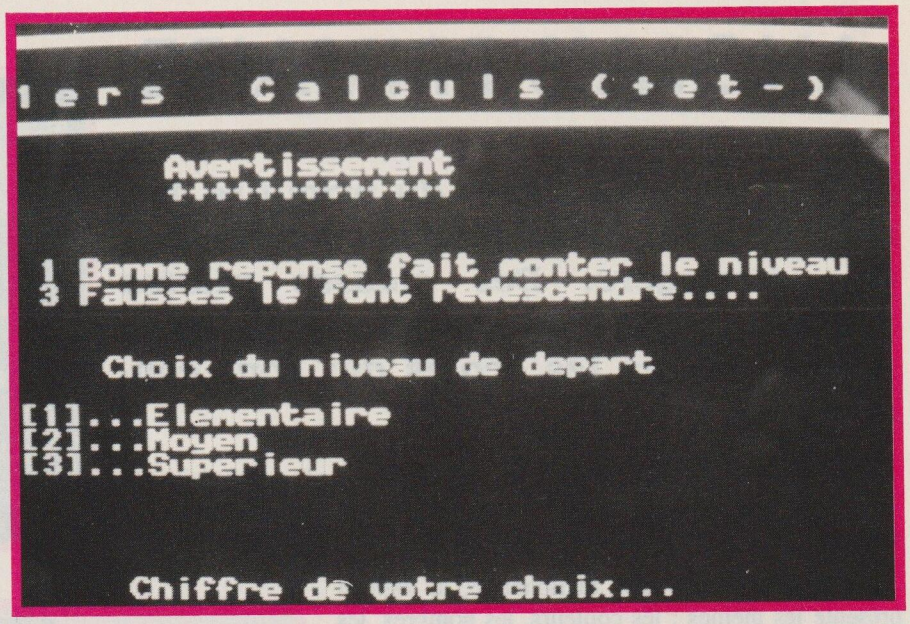
En mode «Conjugaison», l'élève retrouve les modes consultation et interrogation. Les verbes qui forment le fonds de l'exercice correspondent au langage le plus courant : To be, to have, to paint, to find, to drink, to eat et to speak. On remarquera que les verbes irréguliers sont représentés.

Anglais primaire est un excellent logiciel qui devrait mettre les parents en confiance et plaire aux enfants par sa souplesse.

Edité par MICRO C
Tél: 99 63 71 11



MATHEX 6ème 5ème



Les mathématiques posent souvent un problème à l'élève qui entre en sixième. Mathex propose six types d'exercices pour faciliter cette première prise de contact avec le collège.

Calculs et entiers, calculs et décimaux, calculs et fractions, puissances de 10, problèmes sur les fractions, équations du premier degré sont au programme.

Trois niveaux sont proposés et une série de questions est posée. Si l'élève répond correctement chaque bonne réponse fait progresser son niveau, trois mauvaises réponses le font descendre. On voit que le professeur est indulgent.

L'élève dispose d'aides qui définissent le travail à effectuer en commençant par expliciter les termes du texte et en faisant figurer des exemples de résolution d'un problème du même type. Pour une mauvaise réponse à un exercice Mathex affiche la règle générale de résolution.

Le point fort de ce logiciel est assurément l'assistance offerte par les textes d'aide avant résolution de l'exercice. Les explications données sont complètes et les exemples clairs abondent. Un véritable petit cours de maths !

1. PREMIERS PAS (tome 1) :
addition, soustraction, parenthèses.
Niveau 1 : ex : - 5 + - 4 =
Niveau 7 : ex : - 2 + 12 + (7-9) - (2--4)

2. PREMIERS PAS (tome 2) :
introduction de la multiplication
Niveau 1 : ex : - 5 x 3 =
Niveau 7 : ex : - 2 + 4 x (9 - 9) - 5 x - 2 =

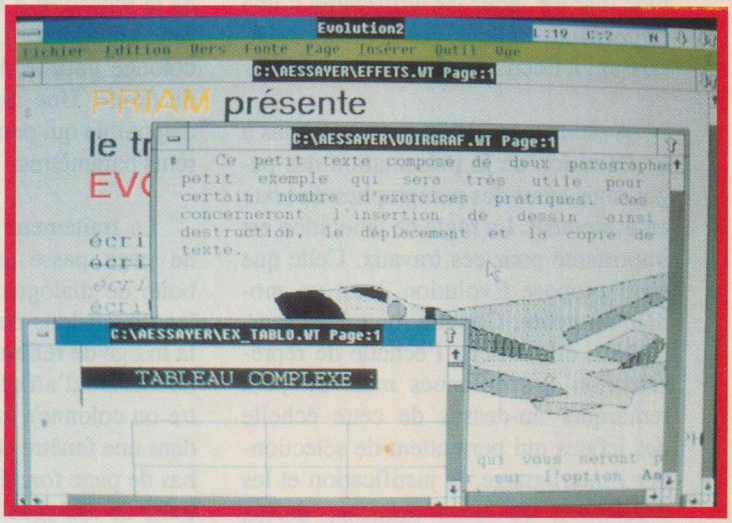
3. LES FRACTIONS :
Niveau 1 : ex : 8/9 x - 9/7 =
Niveau 7 : ex : 10/7 x - 9/7 + 7/2 =

4. LES PUISSANCES DE 10 :
écrire avec une puissance de 10
Niveau 1 : 100 000 =
Niveau 7 : 100 / 100 x 1 000 000 =

CARACTERISTIQUES :
Chaque thème est gradué en 10 niveaux de difficulté croissante.
Conseils et règles à appliquer.
Passage automatique (après chaque succès) au niveau supérieur.
Passage automatique au niveau inférieur, après 3 échecs.

Edité par VIDEO TELEMATIQUE AVENIR Tél: 78 48 28 60

EVOLUTION 2



Evolution est étonnant. Il ne lui manque pas grand chose pour être le meilleur. Des fonctions graphiques plus puissantes, un dictionnaire des synonymes... le reste, il l'a.

Evolution, le méconnu ! En effet, connaissez-vous un logiciel de traitement de texte fonctionnant à la fois sous DOS, GEM et Windows, wysiwyg, d'apprentissage simple, d'utilisation souple et aisée, doté de feuilles de styles astucieuses, gérant Postscript, pourvu d'un vérificateur orthographique plus que correct et d'un utilitaire de coupure de mots parmi les plus respectueux de la langue française, apte aux calculs arithmétiques, doté d'un éditeur de macrocommandes, traitant les tableaux complexes, acceptant le multicolonnage et qui, malgré (!) toutes ces qualités, soit français ?

LE CONFORT DE WINDOWS

Il est évident que tant que l'on n'offrira au grand public une interface aussi antédiluvienne que le DOS, l'énorme masse des utilisateurs potentiels de l'ordinateur n'aura que mépris pour les applications informatiques. Windows est incontestablement le premier pas vers une informatique moderne sur PC, c'est à dire non spécialiste et non élitiste. Lorsque nous utilisons Evolution 2 sous Windows, nous ne pouvons que rêver qu'un jour TOUS les logiciels bénéficieront de ce cadre commun et universel qu'est un intégrateur.

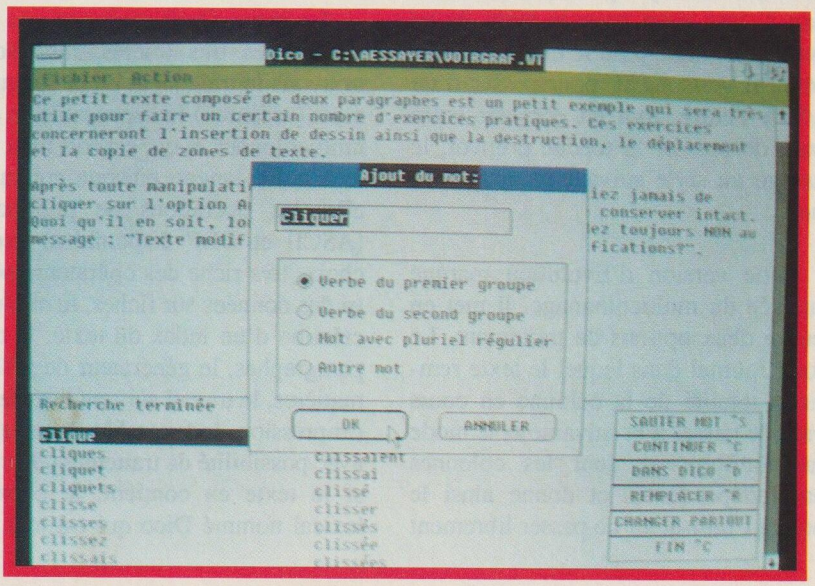
La barre de menu propose huit options : Fichier, Edition, Vers, Fonte, Page, Insérer, Outil et Vue. Les options de ces menus sont obtenues par clicage ou en accès direct par combinaison de touches, les macros d'accès étant elles-mêmes utilisables. De nombreuses options débouchent sur des boîtes de dialogue ce qui facilite la lecture et les opérations.

Le menu Fichier ouvre bien sûr vers les manipulations de fichiers (création, ouverture, sauvegarde, import/export en 14 formats, gestion documentaire et fusion de textes) mais également vers l'impression et la sélection du pilote d'imprimante (déclaré à l'installation de Windows) et diverses configurations permettant de fixer le répertoire par défaut, la couleur d'encre (blanc sur fond noir ou inverse), la justification, le pas de la police courante, les signes de fin de page, les dessins et la règle de tabulation visibles, la gestion des veuves et orphelines...

Le menu Edition ouvre sur différentes options comme l'annulation d'une opération et, Evolution 2 fait très fort, l'annulation d'annulation, le couper/coller, le traitement sur les blocs et la mise en majuscules/minuscules.

Le menu Vers correspond aux opérations de recherche, de marquage et de remplacement au sein du texte. Les opérateurs EN, PAR, ET, OU, PUIS et un véritable langage de programmation permettent de traiter les cas les plus fins.

Le menu Fonte propose les fontes disponibles, le choix de leur taille étant proposé par le truchement de deux options Plus petit ou Plus grand. C'est dans ce menu que l'on choisit les attributs : Commentaire, Gras, Italique, Souligné, Exposant et Indice mais également la couleur des caractères d'un



bloc marqué, pour les utilisateurs d'une imprimante couleur, ces couleurs apparaissant à l'écran.

Avec le menu Page nous touchons à la définition de la présentation des pages mais aussi des paragraphes du texte en traitement. La règle de tabulation est importante pour ces travaux. Celle que nous propose Evolution 2 est un modèle du genre. Comme toutes ses semblables, elle affiche l'échelle de représentation des colonnes mais on peut remarquer au-dessus de cette échelle des icônes qui permettent de sélectionner l'interlignage, la justification et les tabulations de texte (gauche, droite, centrée, décimale), les tabulations de tableaux et les caractères de remplissage des tabulations de texte. Le texte dépassant des limites de l'écran peut être lu en cliquant sur deux flèches horizontales opposées. A l'usage, ce système est le plus pratique que l'on puisse imaginer. Il devient extrêmement facile d'apporter des modifications à une portion de texte et, ainsi, obtenir une présentation sophistiquée du texte avec un minimum de travail et un maximum de confort.

Cette puissance est encore accentuée par l'utilisation des feuilles de style qui, avec Evolution 2, sont indépendantes du texte. Il est possible de créer tout une bibliothèque de feuilles de styles et de les chaîner. Nous atteignons ici des sommets de confort car si vous chaînez une feuille de style pour le titre de niveau 1, une autre pour le texte de ce niveau, une autre pour le titre de niveau 2 etc., il vous suffit, pour passer d'un style à l'autre, tout en écrivant votre texte, de presser la touche d'envoi, le passage au style suivant est automatique !

On le voit, le menu Outil est une véritable caverne d'Ali Baba.

Cette version d'Evolution marque l'arrivée du multicolonnage. Il met en oeuvre deux options de traitement. Le mode Journal dans lequel le texte remplit la totalité de la colonne en cours avant de passer à la suivante et le mode Question/Réponse dont les colonnes sont indépendantes et donne ainsi le choix à l'utilisateur de passer librement de la rédaction d'une colonne à l'autre, sans contrainte. Une question dans la colonne gauche, la réponse dans celle de droite. Une règle de colonnage est disponible qui permet de fixer les différents paramètres.

Le traitement des en-têtes et pieds de page passe au préalable par une boîte de dialogue qui permet de fixer les dimensions des marges (y compris la marge de reliure) et de choisir l'unité de mesure d'affichage (pouce, centimètre ou colonne). Le texte est alors saisi dans une fenêtre classique. Les notes de bas de page font également appel à une boîte de dialogue qui propose 6 modes de numérotation : arabe, romain majuscule/minuscule, alpha majuscule/minuscule et étoile. Nous retrouvons les unités d'affichage qui se répercutent sur l'échelle de la règle de tabulation.

Le menu Insérer ouvre l'accès aux caractères spéciaux, aux formats des numérotations automatiques et à l'insertion des numéros correspondants. C'est ici que l'on peut changer de dessin, entrer des formules de calcul et créer ou modifier le style d'une feuille. Le langage de programmation d'Evolution 2 est utilisable par ce menu et des exemples d'utilisation, qui ne sont pas superflus bien que ce langage ne soit pas complexe si l'on excepte la syntaxe délicate, sont donnés dans le manuel qui permettent d'aborder ce chapitre plus aisément.

Le menu Outil regroupe une foule d'utilitaires très intéressants. Nous y trouvons le traitement de la coupure de mots («césure») indispensable en mode multicolonnes et qui est fort bien adapté à notre langue puisque conçu pour elle, les opérations de publipostage (ASCII et DBF disponibles) avec un choix très riche des opérateurs pour le tri des données sur fiches, le module de création d'un index du texte, le tri des paragraphes, le générateur de table des matières, le travail sur une liste de texte (impression, index, table des matières) avec possibilité de traitement de calculs si le texte en contient, le correcteur lexical nommé Dico qui est tout à fait correct en dépit d'une relative lenteur, la définition de glossaires (36 au total), la définition ou la redéfinition de touches (sans sauvegarde).

Le menu Vue, enfin, ouvre sur les options de gestion des fenêtres. Evolution 2 permet d'afficher quatre fenêtres qui contiendront quatre textes différents ou même quatre portions d'un même texte. Différents modes de répartition de ces fenêtres sur l'écran permettent à l'utilisateur de disposer ses textes comme il le désire.

Enfin, une option autorise l'affichage de pages d'aide. Cette option se montre un peu encombrante puisqu'elle systématise l'affichage des aides à chaque opération. Elle n'en constitue pas moins, avec le manuel, un excellent assistant pour l'utilisateur novice.

CONCLUSION

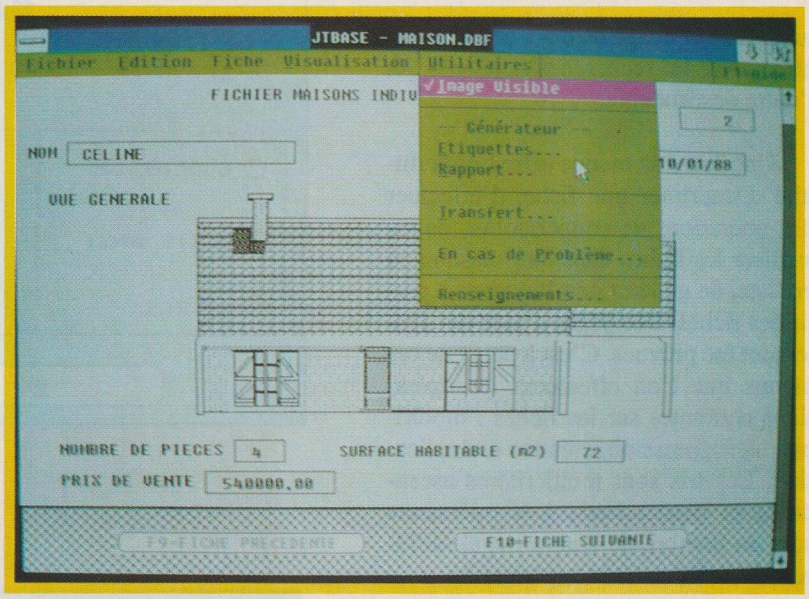
Evolution 2 est un logiciel de traitement de texte d'une puissance et d'une richesse étonnantes. Un logiciel de tout premier ordre, trop méconnu. Les reproches que l'on peut lui adresser touchent surtout la vitesse d'exécution de certaines opérations. Encore serait-il juste d'associer Windows à ces reproches qui n'est pas à proprement parler un accélérateur de traitement. Des améliorations peuvent également être apportées dans la gestion des illustrations. La procédure d'installation peut provoquer quelques perturbations sur le disque dur par l'absence de dialogue avec l'utilisateur. La documentation est agréable pour le novice. Pour le reste, Evolution se place au niveau des meilleurs traitements de texte du marché tant par sa puissance que par sa convivialité.

INSTALLATION	: *
DOCUMENTATION	: ***
CONFORT	: *****
FINITION/ESTHETIQUE	: ****
QUALITE/PRIX	: ****

Edité par EVOLUTION FRANCE
Tél: 1 47 32 02 20

WIN JT BASE

JT Base est un gestionnaire de base de données fonctionnant sous GEM ou Windows. C'est cette dernière version que nous avons testée.



Il est composé de deux logiciels. Le premier est un générateur de masques de saisie, le second est le programme de gestion de fichiers.

LE GENERATEUR DE MASQUES

Un masque se dessine dans un écran vide sous lequel apparaissent les types de zones à attribuer aux différentes rubriques (zones de saisie) créées. Les zones seront de type alphanumériques, numériques, calculées, dates, textes, logiques et images. Ce dernier type permet de considérer une zone comme une image vectorielle ou point à point. Divers logiciels peuvent procurer des images exploitables sous JT Base comme Draw, In A Vision, Designer, Excel, Paint ou Win Scan, par exemple. Le transfert d'images s'effectue par une classique opération de couper/coller.

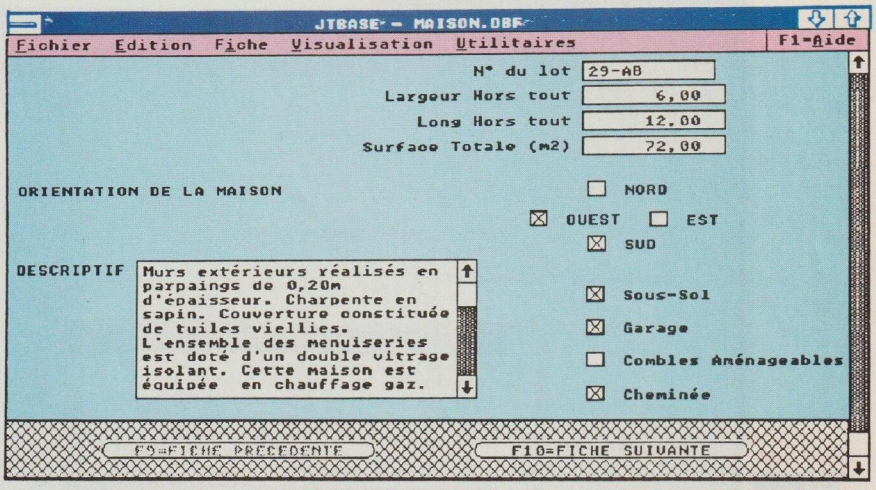
Avant toute chose, l'utilisateur définit, à travers une boîte de dialogue, le type de zone à créer ainsi que sa longueur et son intitulé. Une fois la zone dessinée, il est possible de la déplacer à sa guise.

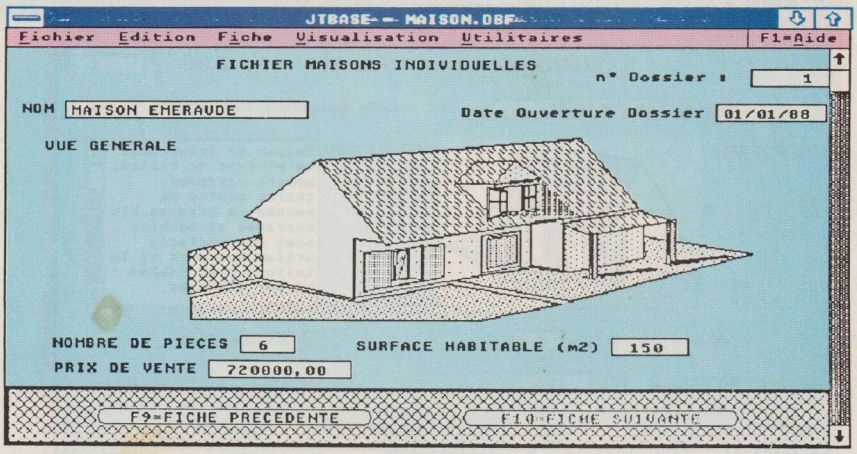
Lorsque les zones du masques sont déterminées, il est possible d'en obtenir la liste imprimée qui indiquera, pour chaque zone, son numéro, son libellé, son nom, son type et sa longueur.

Les possibilités des fiches de JT Base sont intéressantes puisque l'on peut y entrer 128 zones de saisie composées de 4000 caractères pour un nombre total de 65535. En outre, six index sont à la disposition de l'utilisateur pour faciliter les tris et les recherches selon plusieurs critères.

LE GESTIONNAIRE DE FICHIERS

La consultation d'un fichier commence par son ouverture, ce qui n'étonnera personne, la consultation s'effec-

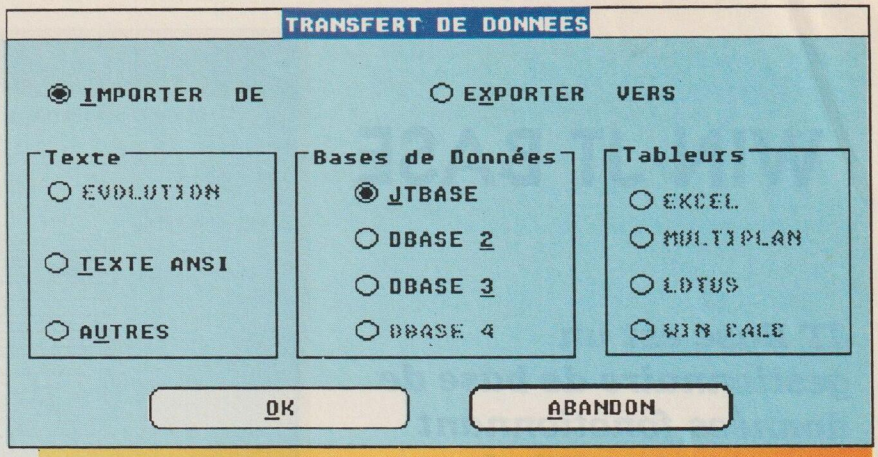


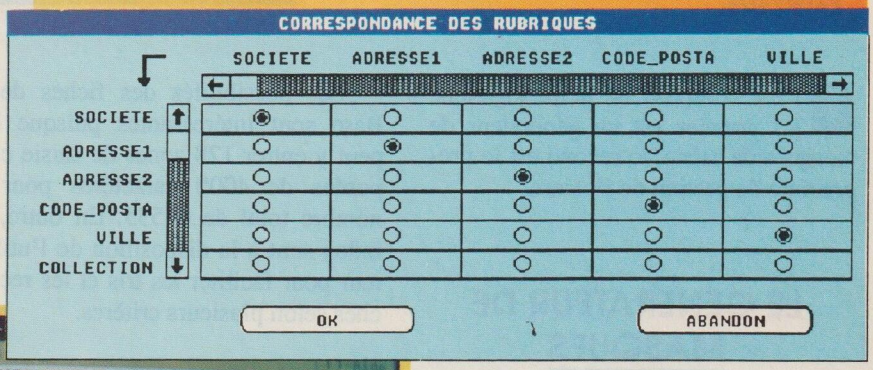


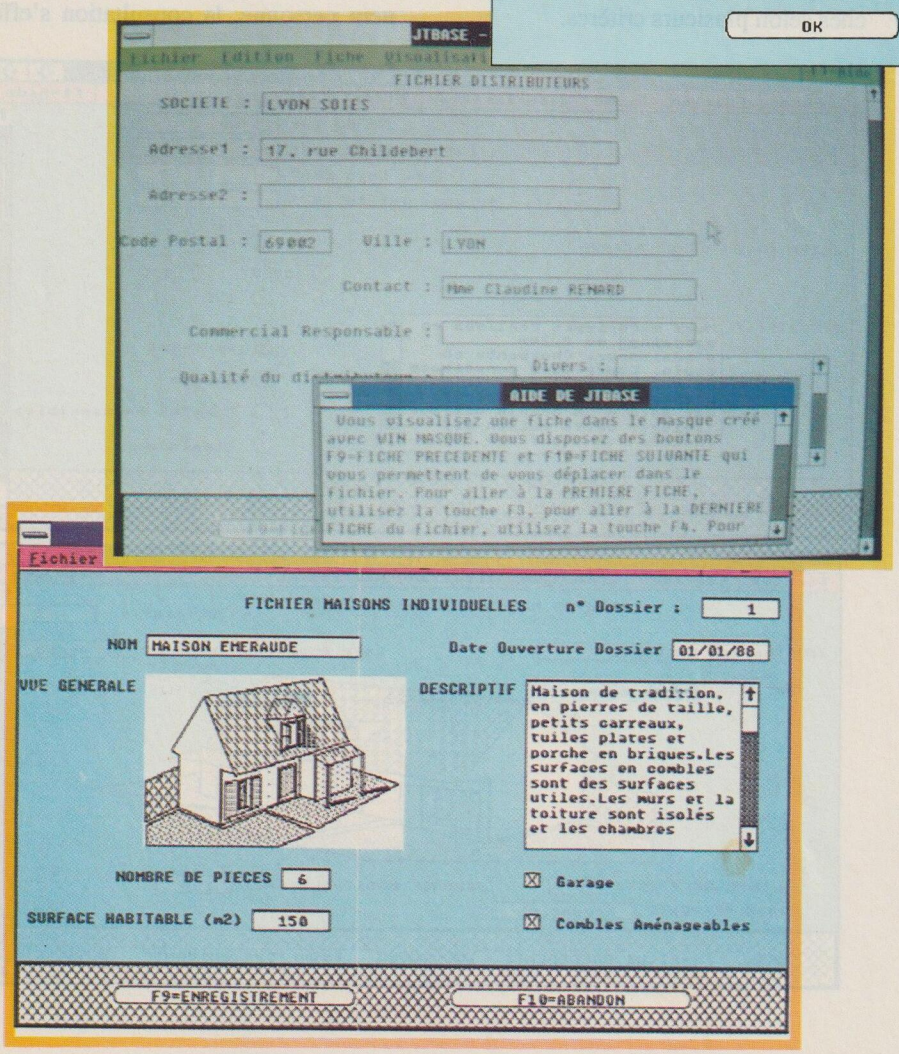
tuant par le clicage de deux zones, l'une effectuant la rechercheascendante, et l'autre descendante.

Une barre de menus offre l'opportunité d'imprimer une fiche, d'effectuer des opérations de couper/coller, de visualiser les fiches dans leur masque ou en liste, de générer des étiquettes à partir des fiches. Des pages d'aide ont également été prévues. C'est à partir de ces menus que l'on effectuera les opérations courantes sur les fiches : modification, suppression, création et duplication. Les tris sont multicritères ascendants et descendants. Les opérateurs sont au nombre de quatre : égal, différent de, inférieur à et supérieur à.

Les opérations de publipostage sont assurées par l'intermédiaire de Win Text de Palantir ou d'Evolution de Evolution France. L'utilisateur, pour traiter les variables, se contente de mettre l'intitulé de ces zones entre crochets pendant la composition du texte.







Pour les opérations complexes, JT Base comprend un langage, JT Print, qui permet d'éditer des rapports sophistiqués. Le mode «requête» offre divers opérateurs et des fonctions qui permettent d'effectuer des tris sur critères et conditionnels.

CONCLUSION

JT Base offre une gestion de fichiers intéressante qui sait communiquer avec les plus grands : Excel, Lotus et dBase. Son utilisation conjointe avec le traitement de texte Evolution lui permet de produire un travail de qualité dans le publipostage. Le manuel comprend un didacticiel utilisant de manière réduite JT Base. Le chapitre consacré au langage de commande mériterait à notre avis d'etre développé.

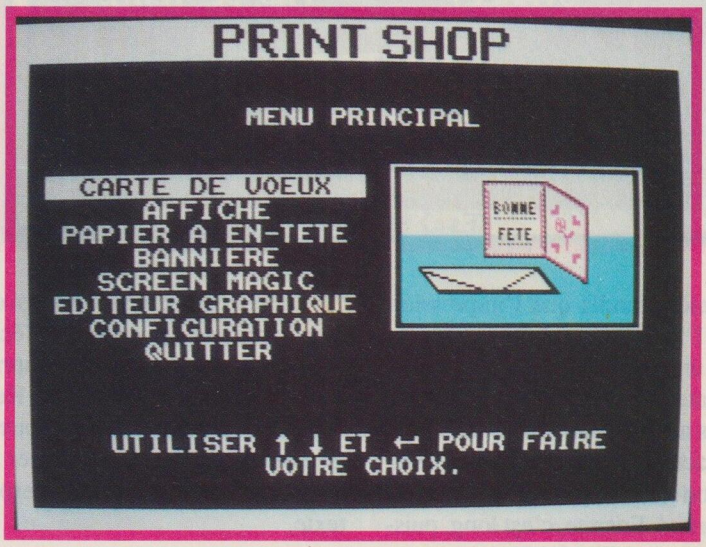
INSTALLATION	: ****
DOCUMENTATION	: ***
CONFORT	: ****
FINITION/ESTHETIQUE	: ****
QUALITE/PRIX	: ***

Edité par JT DIFFUSION
Tél: 1 45 00 00 01

Print Shop

L'ATELIER DES IMPRESSIONS FORTES !

Print Shop est un des programmes les plus vendus au monde. Plus de deux millions



Pourquoi une telle réussite ? Tout simplement parce que le créneau d'un logiciel simple d'emploi s'attaquant à la mini-PAO était vacant. Broderbund a eu le mérite de proposer avant tout le monde un produit performant, peu coûteux, d'une très grande simplicité de mise en oeuvre et qui permettait d'éditer sur une imprimante modeste des documents de qualité.

Papier à en-tête, invitations, faire-part, cartes de voeux, affiches, bannières, calicots, impression d'écran. Voilà le menu proposé par Print Shop. A cela s'ajoute la possibilité de concevoir et d'éditer ses propres créations graphiques, et de capturer des écrans graphiques.

Print Shop a adopté un principe de fonctionnement identique pour toutes les fonctions. D'une manière générale, le texte est accompagné par un graphique plus parlant qui apparaît dans une petite fenêtre ou autour du texte.

Le menu principal propose des options qui traitent un type de travail particulier. C'est ainsi que nous trouvons la possibilité de traiter les cartes de voeux, les affiches, les bannières et calicots et que l'on accède directement aux fonctions de capture d'écrans, à l'éditeur graphique et à l'option de configuration.

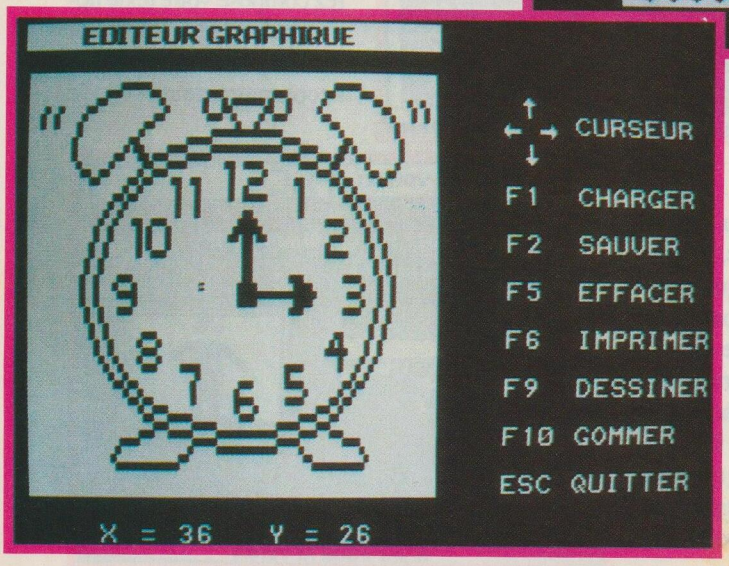
Si nous suivons, par les menus (et par le menu !) l'option de carte de voeux, nous obtenons l'affichage d'un écran qui nous propose de choisir entre une création personnelle, un modèle sauvegardé sur disquette ou encore un modèle prêt à l'emploi.

La création personnelle engage l'utilisateur à sélectionner l'encadrement de la carte (ligne plus ou moins épaisse, perles, coeurs, fleurs, vigne, etc...), l'image qui constituera le motif principal de la carte et la taille de cette image, le texte qui constituera la légende de la carte et son emplacement (en vue de face ou au dos de la carte, le type de caractères sélectionné pour ce texte, sa taille et le type de son impression (inversion des ombres possible) et le sens d'impression de ce texte (miroir etc.). A partir de ce moment, il est possible de visionner à l'écran son travail avant de l'imprimer ou de le modifier. L'impression s'effectue sur toute imprimante graphique, le sens de l'impression étant sélectionné automatiquement. C'est ainsi que pour réaliser une bannière vous aurez composé votre texte horizontalement à l'écran et choisi les motifs ou dessins accompagnateurs de la

même manière tandis que l'impression aura lieu à l'italienne. Attention pour les bannières, une triple surprise peut attendre l'utilisateur de Print Shop. D'abord, il faut vous attendre, si vous avez choisi de gros caractères et un texte un peu long, à vous retrouver avec plusieurs mètres de papier imprimé. Ensuite, c'est long, puisque l'impression utilise les fonctions graphiques de votre imprimante. Enfin, le ruban de votre imprimante est beaucoup sollicité et, si vous ne les rechargez pas vous-même ou si vous ne roulez pas sur l'or, le prix de revient d'une bannière empêche d'en éditer trop souvent. Mettez donc un projet cohérent sur pied avant de vous lancer !

UN PROGRAMME VRAIMENT MAGIQUE !

La fonction Screen Magic, si elle permet de réaliser des captures d'écran très facilement, permet aussi d'imprimer ce que les auteurs appellent des Kaléidoscopes. Ce sont des effets de moire de toutes sortes que l'on peut utiliser comme fond et auxquels on peut superposer un texte.



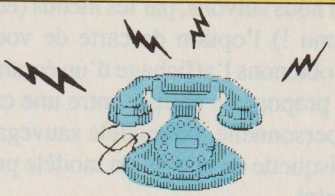
Print Shop offre une quantité de dessins et motifs de toutes sortes. Il se peut tout de même que, pour une occasion particulière vous ne trouviez pas votre bonheur dans cette bibliothèque. Il vous est alors possible de dessiner vous-même le motif ou l'illustration que vous desirez grâce à l éditeur graphique incorporé. Ces dessins seront numérotés et entreront alors tout naturellement dans la bibliothèque de Print Shop. Cela veut dire que vous pourrez les selectionner en profitant des mêmes facilités que pour les dessins originaux, Print Shop affiche la liste des dessins d'un groupe graphique et place en regard le dessin correspondant au nom en surbrillance. Mais il est également possible de choisir les dessins d'aprés leur numéro sans avoir à entrer dans la ronde de l'affichagequi peut prendre un certain temps. Print Shop faisant toujours bien les choses,une carte sur laquelle figurent tous les dessins est disponible avec le logiciel. Une vue d'ensemble est toujours profitable.

CONCLUSION

Print Shop est vraiment un programme magique . Sa facilité d'emploi (logiciel et manuel entiérement francisés) et sa puissance sont étonnantes Si l'on pouvait faire un petit reproche à ce logiciel il concernerait le graphisme du programme lui-même et le choix des grossiers caractères CGA qu'il emploie dans ces menus. Les cordonniers sont souvent les plus mal chaussés.

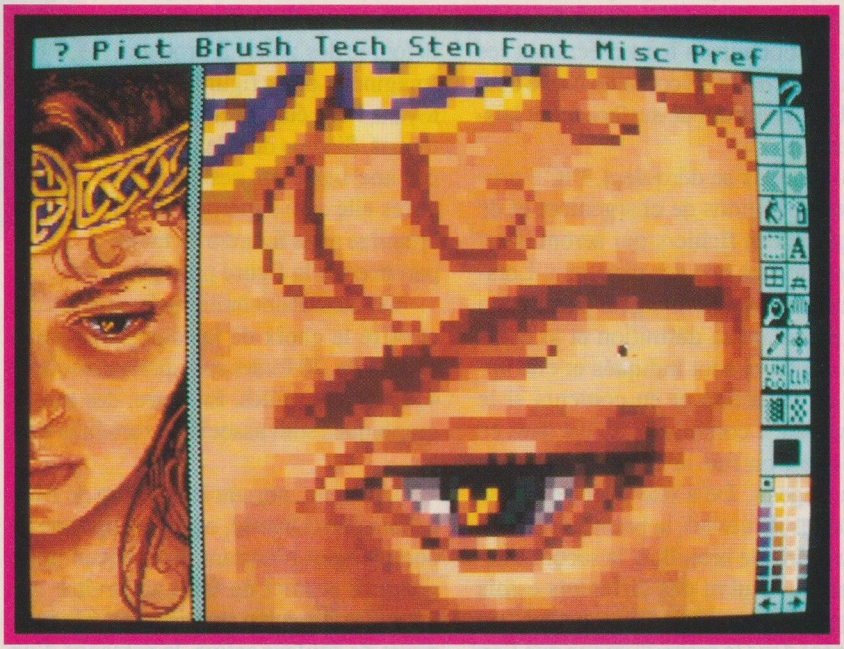
INSTALLATION	: ***
DOCUMENTATION	: ****
CONFORT	: *****
FINITION/ESTHETIQUE	: ***
QUALITE/PRIX	: ****

Edité par BRODERBUND
Distribué par BRODERBUND FRANCE
Tél. : 1 47 52 00 30



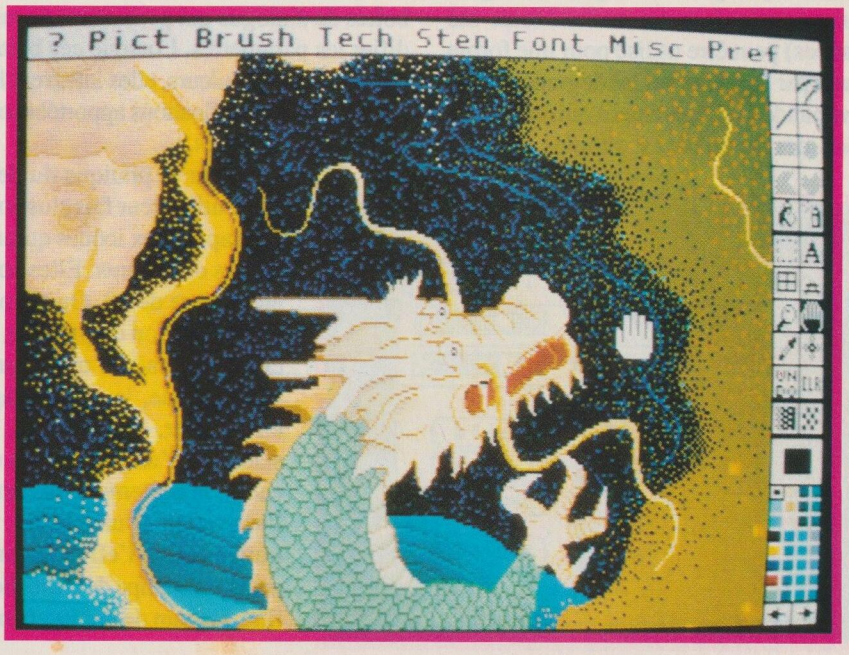
DE LUXE PAINT II ENHANCED

Le graphisme sur ordinateur évolue à pas de géant. Il y a quelques années, sur les micro-ordinateurs de type PC, seul le mode CGA était disponible qui n'offrait que quatre couleurs assez laides et une définition des plus étroites. Depuis, les performances des mémoires et surtout leur prix ont bouleversé les données.



Avec EGA la définition et les couleurs faisaient un bond passant la première de 320 x 200 à 640 x 350 et les couleurs de 4 à 16. MCGA, en conservant la définition du mode CGA, traitait 256 couleurs. Enfin, un nouveau mode graphique voyait le jour avec l'arrivée des PS/2 qui offrait une définition de 640x480 en 16 couleurs. Depuis, ce mode VGA a connu des améliorations voyant le nombre de couleurs augmenter encore. Citons pour mémoire le mode PVGA qui affiche 256 couleurs simultanément en conservant la définition de VGA et d'autres VGA étendus offrant une définition de 1024 x 768. Même si nous sommes loin des définitions obtenues sur les ordinateurs spécialisés dans le graphisme, qui sont dotés de moniteurs à très haute définition, nous voyons apparaître sur nos écrans de très belles images. Les éditeurs de jeux n'hésitent pas à nous offrir de très belles images dans la page de présentation de leurs produits.

Naturellement, plus la définition à l'écran évolue en finesse et plus les outils nécessaires au travail de l'image doivent se perfectionner. C'est pourquoi De luxe Paint nous propose cette version étendue de son utilitaire graphique qui possède des fonctions en rapport avec l'évolution du matériel. C'est d'ailleurs par le choix de la carte graphique que l'utilisateur commence à chaque session. Sont proposés les deux modes CGA, trois modes EGA, deux modes MCGA, quatre modes VGA, sept modes VGA étendus, Hercules, Tandy et Amstrad. Il y a donc l'embarras du choix. De plus, pour les VGA étendus, De Luxe Paint propose le choix de 20 cartes où l'on peut retrouver Orchid, Paradise, AST, Tecmar etc. Mais pour pouvoir travailler dans les modes VGA étendus, il vous faut déclarer 512 Ko de mémoire étendue EMS, en addition aux 640 Ko de mémoire vive de base.



LA POTENCE

L'écran du logiciel propose la classique potence composée de la ligne de menus déroulants en haut d'écran et les icônes et la charte de couleurs sur le côté droit. Un maximum de surface étant laissé au dessin.

Six menus se déroulent. PICT propose les opérations de chargement et de sauvegarde des fichiers qui seront aussi bien des images que des pinceaux. Lorsque l'on charge une image à partir d'un menu déroulant sa définition et le nombre de couleurs sont indiqués et elle apparaît en réduction et en couleurs si le mode choisi le commande. C'est dans ce menu que l'on fait la connaissance des «spare pages». De Luxe Paint propose deux pages de travail, la première sert en quelque sorte de brouillon, la seconde accueillant le résultat des différents essais au long de la progression du travail. C'est également dans le menu d'image que l'on obtient l'affichage de l'image plein écran, que l'on choisit sa taille et que l'on sélectionne l'imprimante (parmi plus de 200 !) avant de lancer l'impression.

Le menu Brush gère surtout les outils qui concernent le pinceau et notamment la sauvegarde de pinceaux sur mesures. Le menu Tech est un des plus étonnant et, en tout cas, celui qui offre les commandes graphiques les plus puissantes. Il s'agit d'effets spéciaux comme l'effet de tache ou d'ombre ou encore l'effet de couleurs cyclique avec lequel un rang de couleur entier (une teinte dans toute ses nuances) peut être utilisé pour une forme jouant par là-même sur les dégradés. Cette commande est également utilisée pour créer des animations simples. L'effet Smooth, comme son nom l'indique, permet d'apporter une plus grande douceur aux traits et aux couleurs, les résultats donnent un effet d'estompe.

Le menu Stencil permet de détourer des zones à protéger. Imaginons deux figures se côtoyant, l'une étant protégée l'autre pas. Si vous décidez de Tracer une ligne sur ces deux figures elle sera superposée à la première mais figurera en transparence sur la figure protégée.

De Luxe Paint traite également le texte et offre le choix de la fonte, du style et de la taille. 20 fontes sont disponibles dans 4 styles et 9 tailles. En outre, des motifs graphiques sont associés à certaines fontes.

Un menu, portant le joli nom de Miscellaneous (Divers), offre des options de complément n'entrant dans aucun autre genre. Il permet de faire apparaître une barre d'information renseignant sur la technique de couleur active, la présence d'un cache (stencil), l'activation de l'anti-alias (netteté des contours et des lignes), du mode couleur et du mode translucide, les coordonnées du curseur. Une information sur la mémoire disponible y est procurée et l'on y retrouve le mode cycles pour l'effet d'animation ainsi que la sélection du mode fond ou image.

Un dernier menu touche l'activation par défaut de certaines fonctions ou paramètres comme le choix du système de mesure (pouces, centimètres ou points).

Les menus ouvrent souvent sur des boîtes de dialogue qui permettent de modifier les paramètres. Lorsque ces boîtes concernent les couleurs, elles intègrent les chartes et les modifications apportées sont directement visibles.

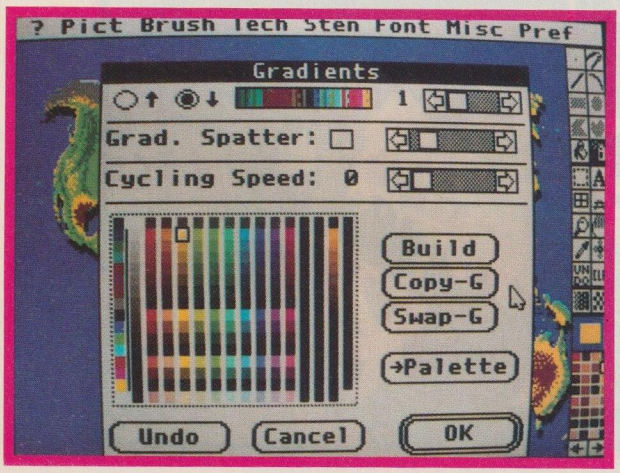
Pour la pratique du dessin, l'utilisateur fait plus souvent appel aux icônes qu'aux menus déroulants. Elles sont au nombre de 22. On y trouve la sélection du pinceau, le choix du trait, d'une figure géométrique, le remplissage en couleur, le bombage, la sélection d'une zone dans un cadre, le traitement du texte, l'activation d'une grille, le traitement de l'effet de perspective, la loupe de correction fine, la main de déplacement, le Color Pickup qui permet de prendre sur son pinceau une couleur directement dans le dessin sur lequel on travaille, le traitement de la symétrie, l'indispensable fonction Undo qui efface bien des erreurs, le nettoyage de l'écran, la gestion de l'effet de dégradé.

Sous les colonnes d'icônes, se trouve la charte des couleurs sélectionnées et un indicateur de la couleur du fond et d'image. On déroule cette charte avec la souris pour choisir sa tonalité et il suffit de pointer la nuance désirée avec la flèche pour pouvoir travailler. Il s'agit donc d'une véritable palette de peintre.

L'emploi de De Luxe Paint est un vrai bonheur pour le graphiste. La précision des différents réglages et l'étendue des choix sont impressionnant. Les fonctions de dégradé sont les plus spectaculaires et, sans obtenir des résultats époustouflants, il est agréable de voir apparaître à l'écran une sphère ombrée reflétant parfaitement le volume de l'objet.

CONCLUSION

De Luxe Paint Enhanced est un outil graphique de toute première grandeur. Sa puissance et la liberté qu'il laisse au graphiste dans ses choix le place parmi les meilleurs. La documentation est très bien faite (version américaine) et offre un tutoriel très clair qui ne rebutera pas le novice.

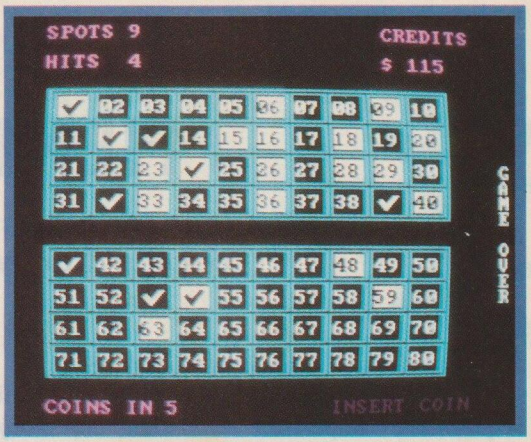


INSTALLATION	: ****
DOCUMENTATION	: ****
CONFORT	: *****
FINITION/ ESTHETIQUE	: *****
QUALITE/PRIX	: ****

Edité par ELECTRONIC ARTS
Tél. : 19 44 75 34 94 42

SLOTS & CARDS

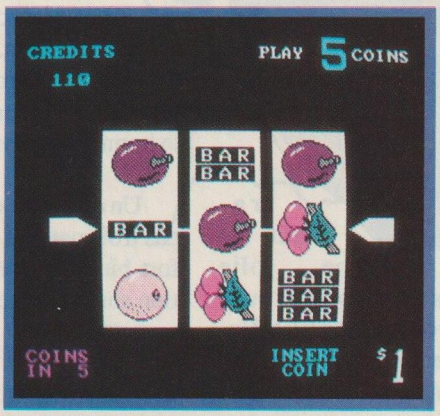
Pour les amateurs de jeux de casinos voici un petit logiciel très économique qui regroupe une dizaine de jeux.



Les jeux sont répartis, comme le titre l'indique, en jeux de machines à sous et jeux de cartes.

Les machines à sous évoquent l'enfer du jeu. Placé devant votre machine, tout ce que l'on vous demande est de lui remplir l'estomac de pièces et de manoeuvrer le levier latéral. Tout ce que vous espérez c'est qu'elle vous restitue au moins votre mise et, si possible, que vous gagniez le jackpot, c'est à dire que vous lui vidiez la panse. Malheureusement, ce jeu de hasard est un des plus terribles et si le nombre de chances que vous avez de gagner de temps à autres est plus important qu'au Loto, le scénario le plus courant est de lui laisser digérer vos picaillons. Ce n'est pas pour rien que l'on appelle ces machines, de l'autre côté de l'Atlantique, le bandit manchot ! Malgré cela, il se trouve toujours des quantités de gogos pour rendre prospère des villes comme Las Végas.

Pour rompre l'ennui, plusieurs types de machines sont à la disposition des joueurs. Ici, vous avez cinq chances de voir votre pécule de départ absorbé par les ogres mécaniques. Ce qui différencie les machines c'est à la fois les dessins se trouvant sur les roues et le rapport que vous pouvez espérer de votre mise. Si vous voulez gagner souvent, vous gagnerez peu. Si, au contraire, vous êtes avide de gain, attendez-vous à passer longtemps à entrer de la monnaie avant de toucher quoi que ce soit.



Heureusement que cette monotonie peut être rompue à tout moment par une partie de cartes. Ce volet du jeu, s'il ne demande pas beaucoup plus de jugeote que le précédent, apporte au moins une plus grande diversité dans le jeu.

Certains jeux sont très connus comme le poker ou le blackjack, d'autres beaucoup moins comme le poker joker, d'autres, enfin, inconnus des néophytes comme le high/low qui n'a strictement rien à voir avec un quelconque jeu teuton. Le dernier jeu porte un nom inconnu, le keno, mais correspond tout à fait au loto de nos grands-mères.

Les jeux de poker ne se jouent pas contre des adversaires humains. On y est à la recherche de combinaisons comme les paires (seules les paires de rois ou d'as sont payées), les brelans, la quinte etc. Le rapport est proportionnel à l'échelle de valeur des figures. Le blackjack se joue contre la banque. Il s'agit, pour faire blackjack, de découvrir un compte de 21 avec des cartes que l'on découvre les unes après les autres, ou d'obtenir un total inférieur mais supérieur à celui du ponte. Dans le high/low trois cartes sont sur la table et la carte centrale est l'objet des paris. Vous pariez qu'elle sera égale ou supérieure aux cartes qui l'entourent. Si deux as encadrent un autre as, vous touchez le pactole. Le keno est encore plus simple puisque vous sélectionnez, sur l'écran qui affiche deux cartes de loto, trois ou neuf numéros entre 0 et 99. Le tirage a lieu et vous touchez la mise si les numéros que vous avez cochés correspondent à ceux du tirage.

Pour rompre l'ennui, plusieurs types de machines sont à la disposition des joueurs.

CONCLUSION

Des jeux hautement intellectuels qui ont l'avantage de ne pas coûter cher et d'être, à part les machines à sous, relativement variés. L'affichage ne correspond pas à ce que l'on découvre derrière la boîte de l'emballage. Le mode graphique est ce bon vieux CGA quatre couleurs. La documentation n'est pas traduite mais cela n'est pas gênant. Une fois n'est pas coutume !

DOCUMENTATION	: *
ORIGINALITE	: *
ESTHETIQUE	: *
ANIMATION	: **
CONFORT	: ****

Edité par MICRODEAL
Distribué par UBI SOFT

FIENDISH FREDDY'S

«Bonjour les petits enfants !». c'est ainsi que s'expriment les clowns du cirque quand ils surgissent sur la piste.

Le cirque, il faudrait presque lui mettre une majuscule. Les jongleurs, équilibristes trapézistes se mettent en quatre pour procurer des sensations au public. Ce jeu, un peu bêtement sous-titré «Les challenges de la peur», est beaucoup plus drôle que générateur de sensations fortes, et c'est tant mieux.

Le mode d'emploi, en français, donne le ton avec ses sous-titres tels que: lumineuses instructions de chargement, éblouissantes touches de commande ou le somptueux menu. Les six jeux sont très différents et l'on ne peut s'ennuyer. Ils s'adressent à un public d'enfants, les adolescents se lassent plus rapidement.

L'homme canon met en scène un personnage pittoresque et une pulpeuse créature. Rassurez-vous, c'est le personnage pittoresque qui se transforme en projectile humain et non la charmante demoiselle dont le rôle ne consiste qu'à allumer la mèche et sourire au public ébahi. Le but est d'envoyer le bonhomme casqué dans un filet de réception par le truchement de réglages subtils de l'emplacement de la cible et de l'inclinaison du canon. Attention aux mâts qui soutiennent la toile du cirque !

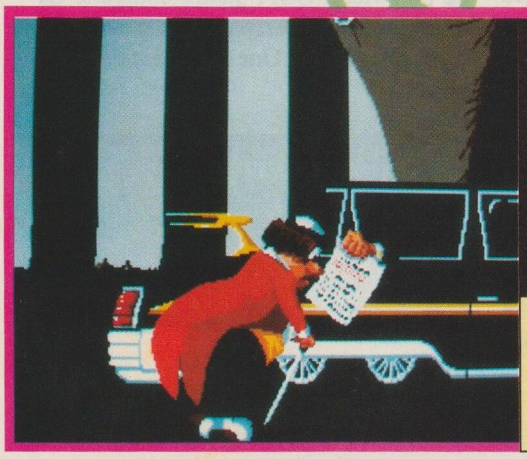
Jongleur est un métier dangereux. Celui qui nous intéresse jongle avec des objets qu'on lui lance au fur et à mesure. Malheureusement, il arrive qu'un plaisantin lui jette une bombe à mèche !

Le trapèze volant est effectué ici par une jolie femme qui n'a pas froid aux yeux puisqu'elle exécute sa voltige sans filet. Votre rôle est de donner de l'élan à son trapèze et de la faire sauter au bon moment. Si vous manquez de précision, elle s'écrase.

Si lanceur de couteaux est un métier peu dangereux pour soi, qu'en pense la superbe créature attachée à ce disque qui tourne ? C'est en effet tout autour d'elle que sont fixés les ballons que le lanceur doit atteindre.

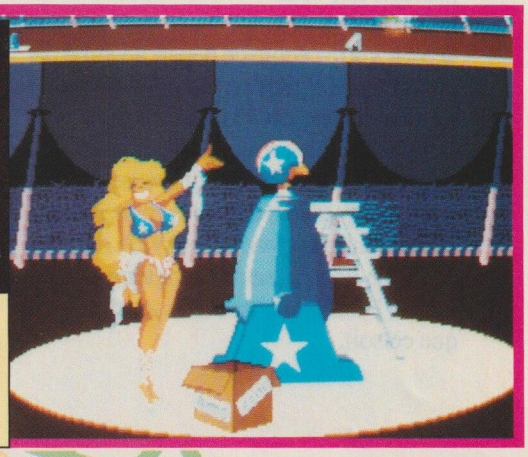
On les appelait jadis «danseurs de cordes». Les fildeféristes ont payé également un lourd tribut au spectacle. Celui-ci doit franchir la piste sur son fil, aidé par le joueur qui doit le faire avancer en même temps qu'il doit maintenir son équilibre. Tout cela serait facile si un temps limité ne lui était imparti et si un original ne passait pas sans arrêt au-dessus de la corde muni d'une scie. Mais que dire du plongeur de haut vol qui, placé au faîte de son échelle doit plonger dans un baquet d'eau qui lui apparaît minuscule quelques dizaines de mètres plus bas. Et en plus, il effectue des vrilles et autres mouvements acrobatiques. Le joueur doit le maintenir dans la bonne trajectoire.

Un ensemble de jeux qui ne casseraient pas trois pattes à un canard mais qui sont fort bien réalisés. Graphisme et animation sont superbes.



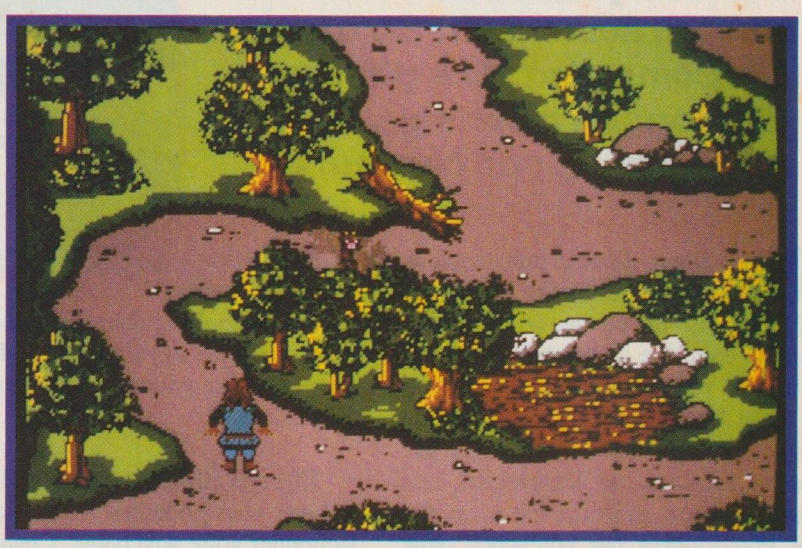
DOCUMENTATION	: ****
ORIGINALITE	: ***
ESTHETIQUE	: ****
MUSIQUE/ BRUITAGE	: **
ANIMATION	: ****
CONFORT	: ****

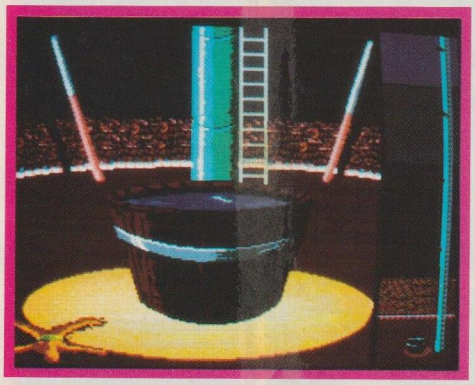
Edité par MINDSCAPE
Distribué par UBI SOFT
1,voie Félix Eboué
94000 Créteil



WILLOW

Un enfant a été kidnappé par la reine Bavmorda et enfermé dans son château. Il doit être libéré et rendu aux siens au château de Nockmaar.





Les embûches émaillent le parcours des joueurs. Elles se présentent tout d'abord sous la forme d'un labyrinthe. La nurse d'Elora (la fillette enlevée) doit parvenir à la mener hors du château en évitant les chausses-trappes et les gardes du château qui surgissent dès qu'une hésitation est trop importante. Le château est un vrai labyrinthe et, comme première épreuve, c'est coton. Il est important de noter les différentes voies.

Le jeu débouche ensuite sur la campagne environnante et le jeu peut vraiment commencer avec son cortège de dangers représentés par les soldats partis à la recherche de l'otage évadé et leurs chiens dressés comme des fauves.

C'est à travers une multitude de tableaux (plus de cent) que vous tenterez de ramener la petite Elora au château de Nockmaar. Six personnages principaux sont disponibles.

Une bonne introduction aux jeux de rôle

La magie est présente à toute occasion mais Willow n'est pas à proprement parler un jeu de rôles. Il s'agit beaucoup plus d'un jeu d'aventure. Le personnage traverse un certain nombre de tableau dans lequel l'attendent des épreuves qu'il doit surmonter avant de pouvoir continuer son chemin. Il ne dispose que de trois vies pour parvenir au château.

Les dessins apparaissent dans un style naïf et bucolique qui ne plaira pas à tout le monde.

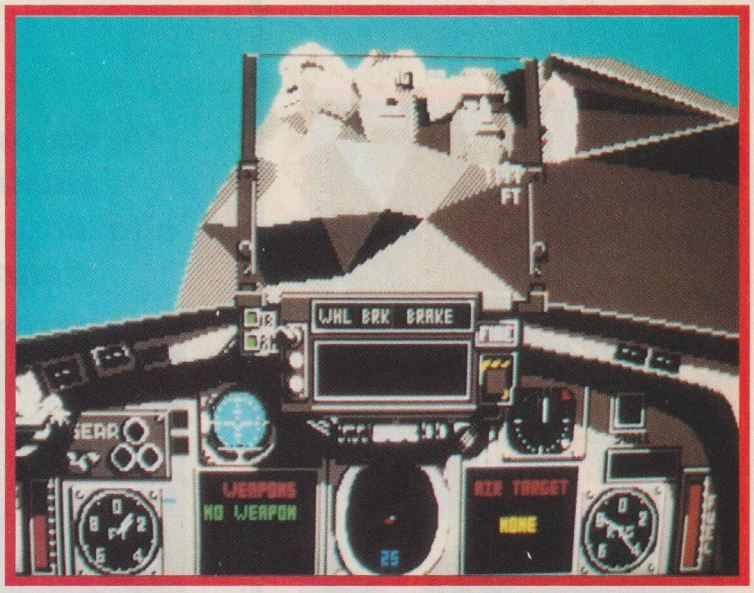
Willow ne plaira peut-être pas aux amateurs de jeux de rôles classiques mais peut constituer une bonne introduction à ce type de jeux pour un néophyte.

DOCUMENTATION	: *
ORIGINALITE	: **
ESTHETIQUE	: ***
MUSIQUE/BRUITAGE	: **
ANIMATION	: ***
CONFORT	: ****

Edité par MINDSCAPE
Distribué par UBI SOFT
Tél. : 1 48 98 99 00

FIGHTER BOMBER

Tous les ans, à Ellsworth, a lieu l'épreuve de bombardement du Strategic Air Command. Les pilotes du monde entier s'y réunissent pour concourir.



Le meilleur d'entre eux reçoit le trophée Curtis E. Le May attribué chaque année depuis 1958 au meilleur équipage de bombardier. Cette année, la rencontre a lieu aux abords du Mont Rushmore d'où jaillissent les effigies, sculptées à même la roche par Gutzon Borghum, de Washington, Jefferson, Lincoln et Roosevelt et qui furent immortalisés par Hitchcock dans «La mort aux trousses».

Sur la jaquette, Fighter est écrit si petit que l'on pourrait croire que ce jeu ne se consacre qu'aux missions de bombardement. De fait, celles-ci forment le fond du jeu mais il est plus facile de maîtriser les bombardements eux-mêmes que de parvenir à répondre aux attaques des chasseurs ennemis.

Aux commandes du MIG 27 !

Le concours commence par le choix de l'appareil de vos exploits. Choisirez-vous le F-15 ou le F-14 de McDonnel Douglas ou le F-111 de Général Dynamics, ou encore le Tornado de Panavia ou même le Mig-27 soviétique ? Chacun de ces appareils possède des caractéristiques particulières qui rendent leur maniement différent. Leur sélection ressemble à un défilé de mannequins. Chaque appareil est présenté à tour de rôle. D'abord en deux dimensions, ensuite, si vous le désirez, en trois dimensions, virevoltant sur lui-même, sur fond du drapeau du pays constructeur. Si la qualité graphique est excellente en deux dimensions, où couleurs et détails apparaissent, il faut se contenter d'un volume grossier en trois dimensions.

Une fois effectué le choix de l'appareil que vous piloterez, il vous faut sélectionner votre adversaire. Chaque appareil ennemi possède également ses caractéristiques propres et la sélection de l'un d'entre eux s'effectue en fonction des dangers particuliers qu'il représente. On choisira entre F-5, F-14, F-16, Mig-29 et Mig-31, Sukhoï 27 et Mirage 2000.

Si l'on pratique Fighter Bomber pour la première fois, il est nécessaire de passer par l'option de vol libre qui permettra de se familiariser avec les commandes des appareils et les différentes figures aériennes qui vous permettront de combattre ou de fuir vos ennemis. Le lieu de départ du vol est laissé au choix du pilote. Le hangar, la piste d'Ellsworth, un pont suspendu, une ville, derrière un avion ravitailleur ou en ligne pour les techniques d'atterrissage.

Des surprises attendent toujours le pilote en plein ciel

Lorsque le pilote n'ignore plus rien du maniement de son appareil, Il peut choisir un type de mission. Elles sont de quatre types ce qui permet d'éviter l'ennui. Les missions de couverture, tactiques, stratégiques et défensives. Seule la première mission de couverture est disponible au départ, les autres n'étant laissées au choix du pilote que

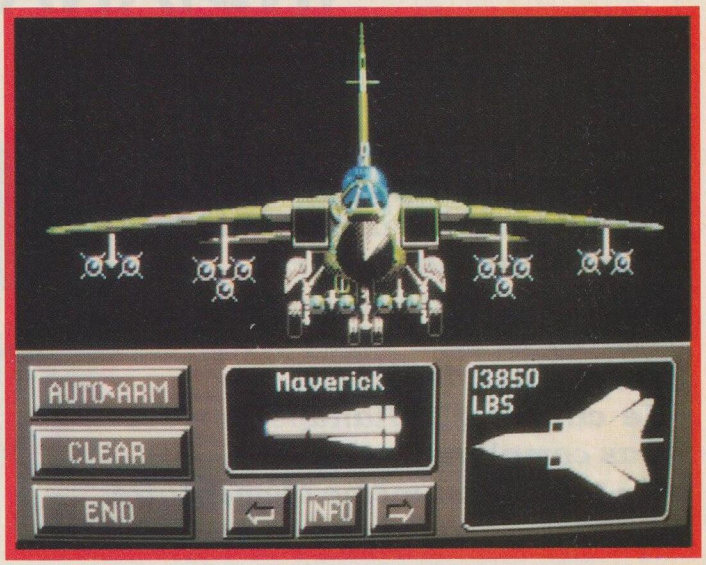
lorsque celui-ci a rempli la première mission avec succès.

Une fois le choix de la mission effectué, une carte apparaît à l'écran qui montre le profil de la mission c'est à

dire son point de départ et l'objectif à bombarder. Le pilote pointe du curseur de la souris la fenêtre de texte qui lui donnera tous les détails (en anglais) nécessaires au bon déroulement de sa mission. Les renseignements ne sont pas complets, des surprises attendant toujours le pilote en plein ciel. Toujours par clicage on effectuera une reconnaissance en trois dimensions de l'approche du site de bombardement puis de la cible proprement dite, toutes les indications en clair sur celle-ci étant disponibles.

Si des missions «clefs en main» sont proposées, les auteurs ont donné la possibilité au joueur de créer ses propres missions dont il fixera les cibles et même les points de ravitaillement en vol si nécessaire. Il pourra, de surcroît, sauvegarder le scénario.

La sortie du briefing s'effectue sur l'armement. Le choix est délicat et s'effectuera de manière judicieuse en combinant l'efficacité et la légèreté. Le seul armement de base est constitué par des canons de 23/27mm. Pour le reste, en fonction de la mission à remplir, le choix est donné entre les missiles air-air Sidewinder, les missiles air-sol Maverick, les missiles anti-radiation Harm, les bombes à guidage par laser Paveway, les bombes classiques, les distributeurs de sous-munitions, les distributeurs de leurres, les bombes de pénétration de piste Durandal, les capsules à roquettes et les missiles anti-radiation Alarm. On le voit, si les armes de bombardement offrent un large éventail de choix, les armes de défense contre des attaquants aériens ne sont guère représentées. De plus, elles ne peuvent se trouver qu'en nombre réduit sur l'avion. Et lorsque vous ne disposez que de quatre Sidewinder pour abattre trois appareils ennemis, il est nécessaire d'être un bon pilote de chasse pour s'en sortir. La difficulté est accrue par le fait que le radar embarqué n'est pas d'une sophistication extrême et qu'il est difficile d'y distinguer les missiles ennemis de vos propres missiles et des leurres que vous pouvez lâcher.

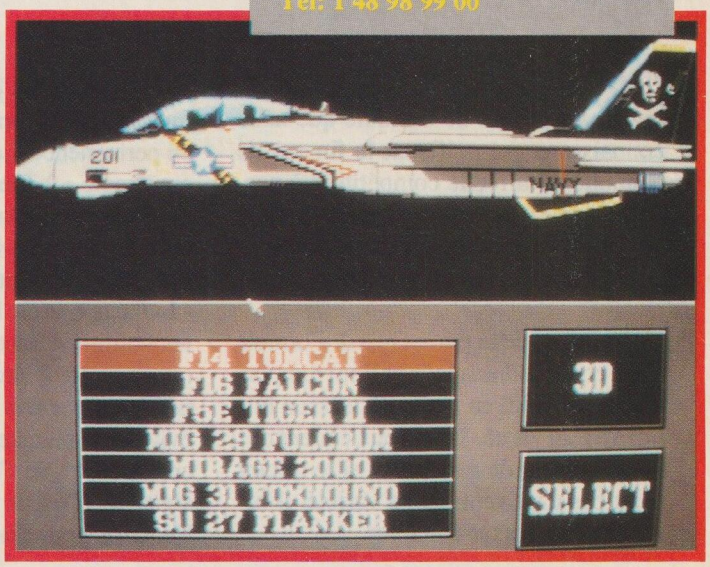


Le décollage s'effectue sans difficulté, même lorsque le poids de l'appareil, alourdi par ses bombes, est élevé. Il n'en va pas de même lors de l'atterrissage à cause de l'alignement sur l'axe de la piste. Les missions, quant à elles, apportent toujours leur lot de surprises, généralement peu agréables, et il faut vraiment s'attendre à tout. C'est ce côté aléatoire du jeu qui donne du piquant à l'action en créant un stress digne d'une véritable mission de bombardement.

la documentation, si elle est doublement traduite en allemand et en français, n'apporte pas suffisamment de renseignements sur le pilotage et le déroulement des missions. Le joueur doit découvrir beaucoup par lui-même. Le graphisme est similaire à celui de Jet Fighter c'est à dire que les parties fixes sont soignées et les parties mobiles grossièrement définies.

DOCUMENTATION	: **
ORIGINALITE	: ***
ESTHETIQUE	: ****
MUSIQUE/BRUITAGE	: **
ANIMATION	: ****
CONFORT	: ***

Edité par ACTIVISION
Distribué par UBI SOFT
Tél: 1 48 98 99 00



INDIANAPOLIS 500

Une grande ligne droite, une grande courbe, une grande ligne droite, une courbe, une petite ligne droite, une petite courbe et vous êtes revenu à votre point de départ. Le circuit d'Indianapolis n'est pas compliqué du tout. Il est même élémentaire.

C'est pourquoi il n'intéresse guère les pilotes de Formule que nous connaissons qui préfèrent la finesse de conduite et la réelle compétition à passer un mois (avec les diverses qualifications et préparations) sur un anneau sans surprise.

Pourtant, deux pilotes rois de Formule 1 ont couru Indianapolis et l'ont remporté. Graham Hill en 1966 et Emerson Fittipaldi l'an passé. Tous deux étaient des pilotes en fin de carrière et si le circuit n'est pas captivant par sa variété, il offre des bourses confortables.

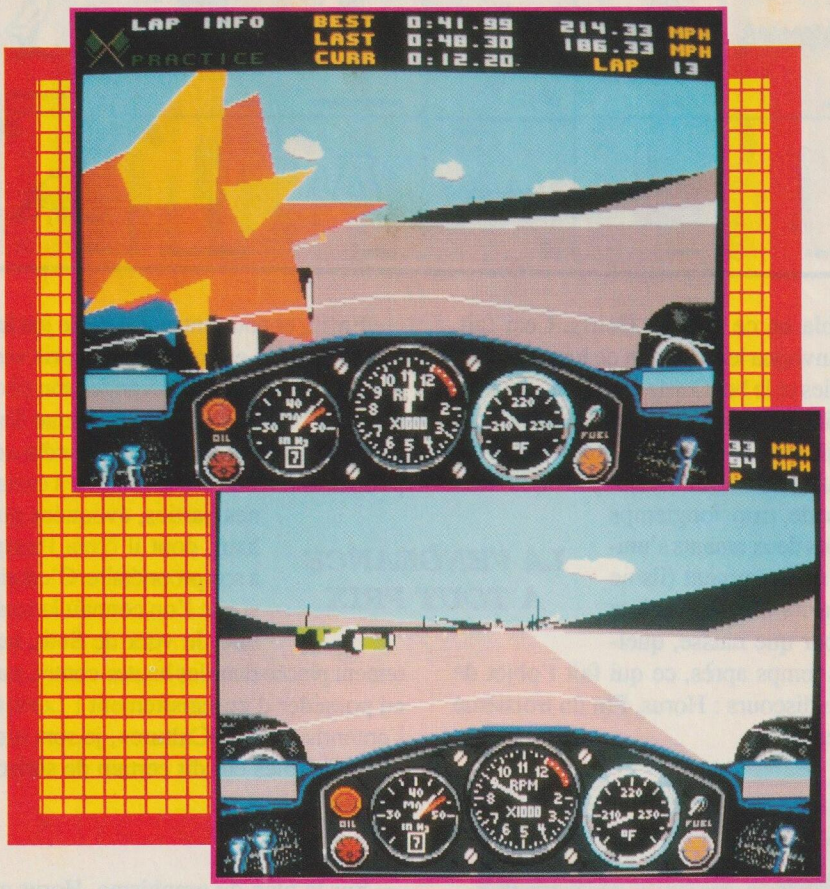
Mais pour les joueurs que nous sommes, ce jeu est formidable. On s'y éclate en permanence. Le principe de conduite est simple : à fond les manettes et des courbes prises à la perfection. C'est tout ou presque. Bien sûr, de temps à autres, une voiture se met en travers de la piste, - Indianapolis est le circuit au monde où les voitures effectuent le plus de tête à queue en ligne droite - et l'on doit freiner des quatre fers (si l'on peut dire) pour éviter de la percuter. A part ce genre d'inconvénient que l'on voit venir, rien à signaler. C'est le pied, et pas un flic à l'horizon pour gâter votre plaisir !

Le secret réside dans la préparation de la voiture

Dans ces conditions, on se demande ce qui a bien pu pousser les auteurs à proposer le réglage des ailerons, de la pression des pneus, du tangage, de la suspension, de la boîte de vitesses, des stabilisateurs et du turbo. Eh bien, ils ont eu parfaitement raison car lorsque l'on a épuisé le plaisir de rouler bêtement à tombeau ouvert, on peaufinera les règlages de la voiture et on obtiendra une voiture un peu plus sur-vireuse ou sous-vireuse ce qui permettra de négocier les virages avec plus de précision. En fait, c'est à un véritable travail de spécialiste que l'on se livrera, essayant de trouver la combinaison parfaite entre les différents paramètres. Et les effets de ces règlages se font très nettement sentir. On a même le droit de préférer le jeu subtil des réglages à celui de la conduite. Nous avons testé ce programme à deux, chacun dans sa spécialité mais les deux prenant un plaisir égal.

SIX CAMERAS POUR FILMER LA COURSE

Le jeu offre des gadgets très spectaculaires comme la mise en mémoire de la dernière phase de jeu. On a ainsi le plaisir sublime, après un accident, de revoir celui-ci ad libitum. Bonjour les impressions fortes ! Mais le pilote peut également corriger sa conduite pour les entrées et sorties de virages, notamment et



même montrer à son mécanicien les effets des modifications apportées. Et le plus incroyable c'est que six caméras prennent des images des essais et de la course ! La première est située sur votre voiture, la deuxième vous prend de l'arrière, la troisième est une caméra de piste, la quatrième est installée sur le toit des tribunes, la cinquième se trouve dans un hélicoptère et la dernière sur la voiture du leader. Les grands moyens, quoi ! Seuls les Américains sont capables de tels prodiges médiatiques. Nous n'en doutons pas. A propos de médias et en marge de notre jeu, saviez-vous que le match vedette de football américain , le challenge SuperBall, est interrompu pour laisser passer les pubs à la télé ? Etonnant, non ? Quand demanderont-ils à leur président d'interrompre son allocution télévisée pour laisser passer la pub sur le Big Mac ? Mais revenons à nos moutons. Trois stades sont proposés par lesquels il est obligatoire de passer avant d'aborder la course elle-même. Une prise en main sur les trois types de véhicules proposés est conseillée. La March à moteur Cosworth fait un peu figure d'ancêtre mais elle constitue la meilleure voiture d'apprentissage. La Lola (non, nous n'avons pas bu !) à moteur Buick est un milieu de gamme sans problèmes et très résistante tandis que la Penske à moteur Chevrolet est incontestablement la bête de course la plus étonnante avec son tableau de bord façon Citroën sans aiguilles. Avec elle, pas de faux pas possible.

Un mot sur la documentation qui, malgré une traduction approximative effectuée certainement par un non spécialiste de la course automobile, n'est guère avare de renseignements utiles.

Indianapolis 500 est un jeu très planant qui constitue un des meilleurs défouloirs que nous connaissions.

DOCUMENTATION	: ***
ORIGINALITE	: ****
ESTHETIQUE	: ***
MUSIQUE/BRUITAGE	: **
ANIMATION	: ****
CONFORT	: *****

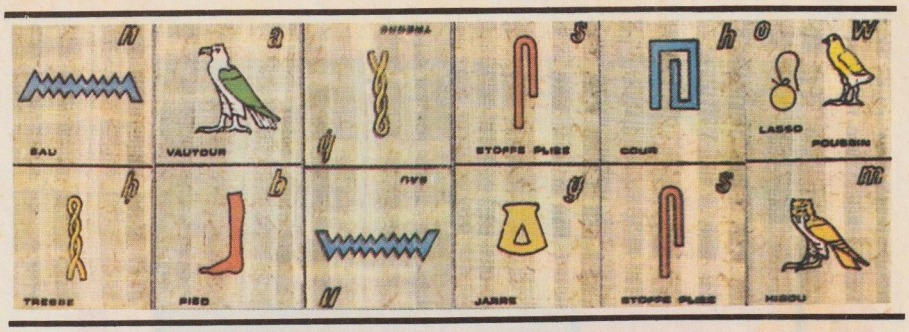
Edité par ELECTRONIC ARTS
Tél. : 19 44 75 34 94 42

HORUS

«Il était une fois Osiris». Ainsi pourrait commencer l'édifiante histoire des dieux d'Egypte. Osiris, le roi de la Vie, incarnait toutes les forces bienveillantes de la Nature. Il était le frère et l'époux comblé de la superbe Isis. Malheureusement, comme trop souvent dans les belles histoires d'amour, un jaloux s'est glissé entre les deux amants, en la personne de leur frère commun : Seth.

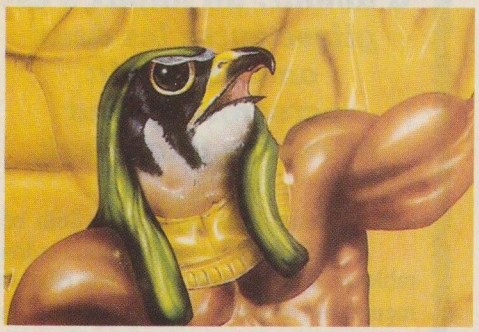
Comme tous les jaloux, Seth bénéficiait d'une imagination redoutable qu'il mit au service de son désir de meurtre envers son frère. Il conçut un superbe coffre rigoureusement à la taille d'Osiris et prétendit qu'il ferait don de ce coffre à qui l'emplirait totalement de sa personne. Osiris se prit au jeu et se plaça dans le coffre que Seth s'empressa de fermer et dont il cloua le couvercle (les dieux ont des talents cachés de bricoleur), puis jeta ce coffre dans le Nil. C'est dans ce coffre que le bon Osiris mourut. Fin du premier tableau.

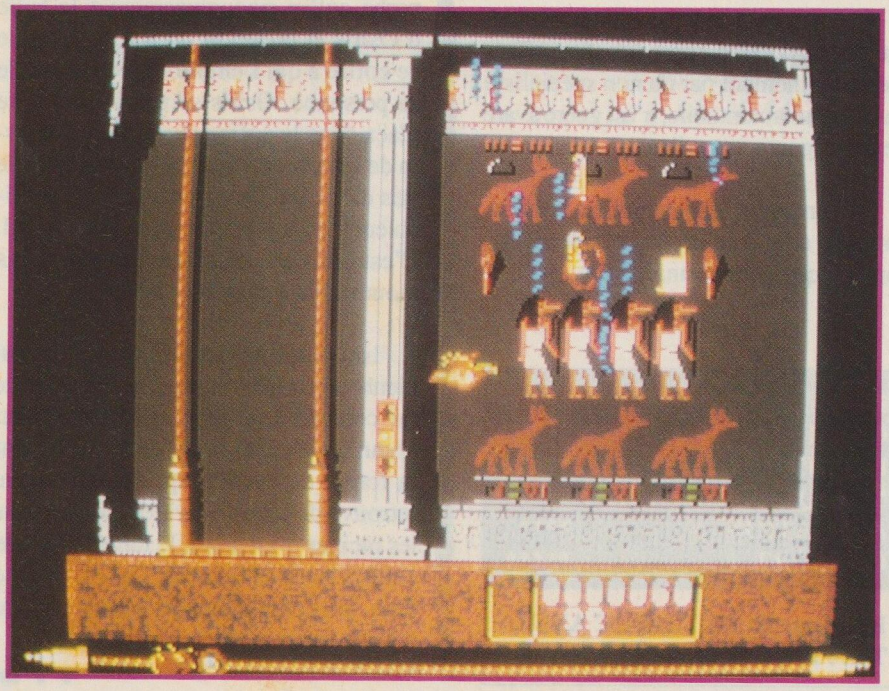
Isis, informé des infortunes de son bienheureux frère et mari, se mit en quête du cercueil (on peut raisonnablement nommer «cercueil» un coffre épousant la forme du cadavre qu'il contient), le retrouva du côté de Byblos, coincé dans les racines d'un arbre, le ramena dans le delta oriental et le cacha. Las ! L'infâme Seth, qui comme tous les jaloux avait de la suite dans les idées, retrouva le cer-



cueil et le corps. On ne sait pas ce qu'il fit du premier mais il se mit à découper le second en quatorze morceaux (n'écoutez pas les ignares qui prétendent qu'il n'en fit que sept -jeu de mot ou mauvaise traduction de Plutarque ?-) qu'il dispersa, çà et là, en Egypte. Fin du deuxième tableau.

Isis, à qui l'amour et la douleur avaient donné un flair presque infaillible en retrouva treize et, telle Frankenstein, les rassembla en ce que fut Osiris. Ceci fait, elle invoqua les dieux en de longues psalmodies et le bel Osiris renaquit (du verbe renaître). Le morceau manquant n'était certainement pas de ces bas morceaux sur lesquels la morale réprouve que l'on s'étende trop longtemps car nos deux amants s'unirent suffisamment (ils ne pensaient vraiment qu'à ça !) pour que naisse, quelques temps après, ce qui fait l'objet de notre discours : Horus. Fin du troisième tableau.





LA VENGEANCE A TOUT PRIX

Enfin, et nous entrons dans le jeu lui-même, Horus est né avec l'esprit vengeur. Il n'a de cesse de venger son père. Il subira bien des déboires puisque Seth parvient à lui crever un oeil. Il rendra oeil pour oeil. En fait, il s'attaquera à certaines parties, évoquées plus haut, dont il ôtera l'usage à son propriétaire. C'est ainsi que l'on connaît la tessiture de voix de Seth, nettement placée dans les hautes-contre, sans en posséder d'enregistrement ! Lorsque j'entends le mot «Culture», je sors mon PCompatibles eût dit certain de sinistre mémoire.

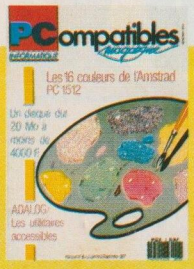
Sur le plan du graphisme, Horus est un jeu parfait. Sur le plan du jeu proprement dit, il tient de l'arcade et du jeu d'aventure. La partie arcade met en oeuvre un Horus à aspect d'homme lorsqu'il évolue sur le sol et qui se transforme en faucon lorsqu'il doit atteindre des ennemis avec son arme cracheuse de flammes (les lasers, déjà ?) ou leur échapper. La partie aventure met en oeuvre le labyrinthe complexe du temple où l'on communique par d'antiques ascenseurs entre des salles réservant des pièges de tout acabit. Différentes amulettes s'y trouvent qui confèrent de multiples pouvoir à leur possesseur.

Au fait, n'oubliez pas que, dans la mythologie égyptienne, Horus a vengé son père. Faites comme lui, si vous le pouvez !

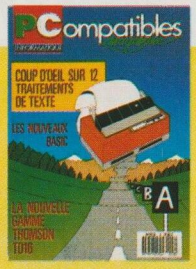
DOCUMENTATION	: ***
ORIGINALITE	: ***
ESTHETIQUE	: ***
MUSIQUE/BRUITAGE	: **
ANIMATION	: ***
CONFORT	: ***

Edité par LOGOTRON
Distribué par UBI SOFT
Tél. : 1 48 98 99 00

ANCIENS NUMEROS

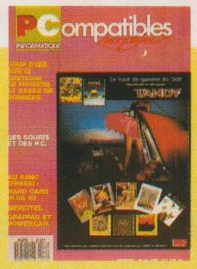


N° 6 – Les 16 couleurs du PC 1512 – Initiation aux transmissions de données

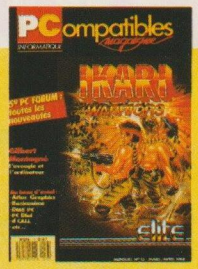


N° 8 – Coup d'œil sur 12 traitements de texte La gamme Thomson TO16 Les nouveaux Basic

N° 9 – Les liaisons dangereuses Initiation au langage C Les streamers

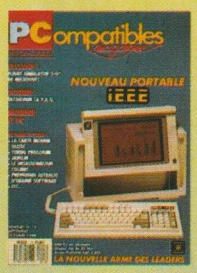


N° 10 – Coup d'œil sur 12 gestions de fichiers et bases de données – Des souris et des PC Le graphisme en Basic



N° 13 – L'aveugle et l'ordinateur Danger : les programmes qui tuent – Les stars du domaine public

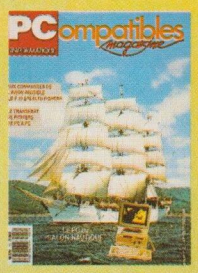
N° 15 – Un vaccin anti-virus pour disque du – Le chaînage des programmes Basic



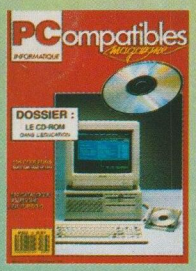
N° 18 – Aux commandes de Flight Simulator 3 – Dossier : découvrir la PAO.

N° 19 – Les nouveaux Amstrad Les problèmes de configuration

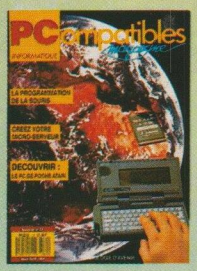
N° 21 – Les techniques vocales Les programmes de calcul en Basic – Une cure de jouvence pour le PC 1512



N° 22 – Le transfert de fichier de PC à PC – La norme MIDI – Aux commandes de l'avion invisible

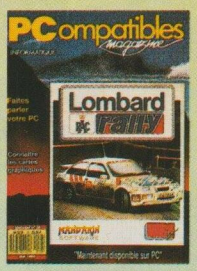


N° 23 – Le CD Rom dans l'éducation nationale – 136 couleurs sur l'Amstrad

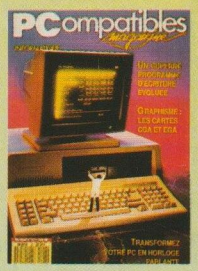


N° 24 – La programmation de la souris – Créez votre micro-serveur – Jouer avec les interruptions

N° 25 – Les dangers de la fiche de paie sur ordinateur Programme calendrier républicain

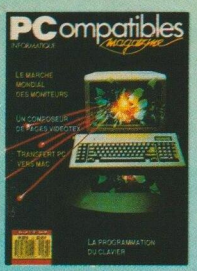


N° 26 – Faire parler votre PC Découvrir les cartes graphiques La programmation de la souris



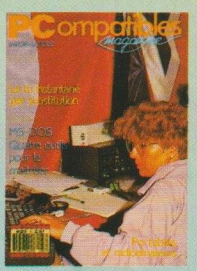
N° 27 – Un programme d'écriture évoluée – Drivez l'Amstrad LQ 3500 – Une horloge parlante

N° 28 – Un éditeur de commandes sous MS-Dos La reconnaissance vocale Les opérateurs logiques



N° 29 – Un composeur de pages vidéotex – La programmation du clavier – Réalisez vos programmes de gag

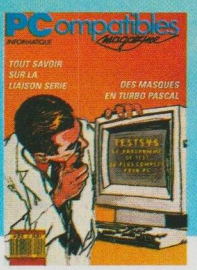
N° 30 – Tout savoir sur les disquettes – Les fichiers en Turbo Pascal – La fonction Random



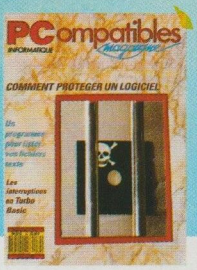
N° 31 – Radioamateurs et PC portables – 4 outils pour maîtriser MS-Dos – Le tri instantané par substitution

N° 32 – les animations graphiques en basic CRYPTO la protection de fichiers

N° 33 – Une messagerie pour votre serveur – Des fenêtres en Turbo Pascal – Modifier la date système



N° 34 – Comment protéger un logiciel contre la copie pirate Les interruptions en Turbo Basic Un listeur de fichiers texte



N° 35 – Le meilleur programme du test pour PC – Tout savoir sur la liaison série – Créer des masques en Turbo Pascal

CHAQUE NUMERO EST VENDU AU PRIX DE 22 F l'unité

Reportez-vous au bon de commande PAGE 54 en donnant le(s) numéro du magazine commandé comme référence.

Numéros épuisés : 1 à 5, 7, 11, 12, 14, 16, 17, 20

Nouveau!

SORACOM éditions

6 couleurs pour vos rubriques

faible encombrement

Empochez vos disquettes !

28 F unité Franco de port et d'emballage

Boites à Floppy Disc POSSO pour 10 disc 3"1/4

REF: 723 001 4 bleue
REF: 723 000 7 beige
REF: 723 004 5 rouge
REF : 723 003 8 noire
REF : 723 005 2 blanche
REF : 723 002 1 jaune

lot de 6 boites

110 F + 20 F port et emballage

Voir bon de commande page 54